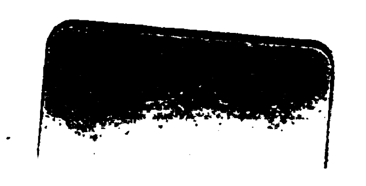
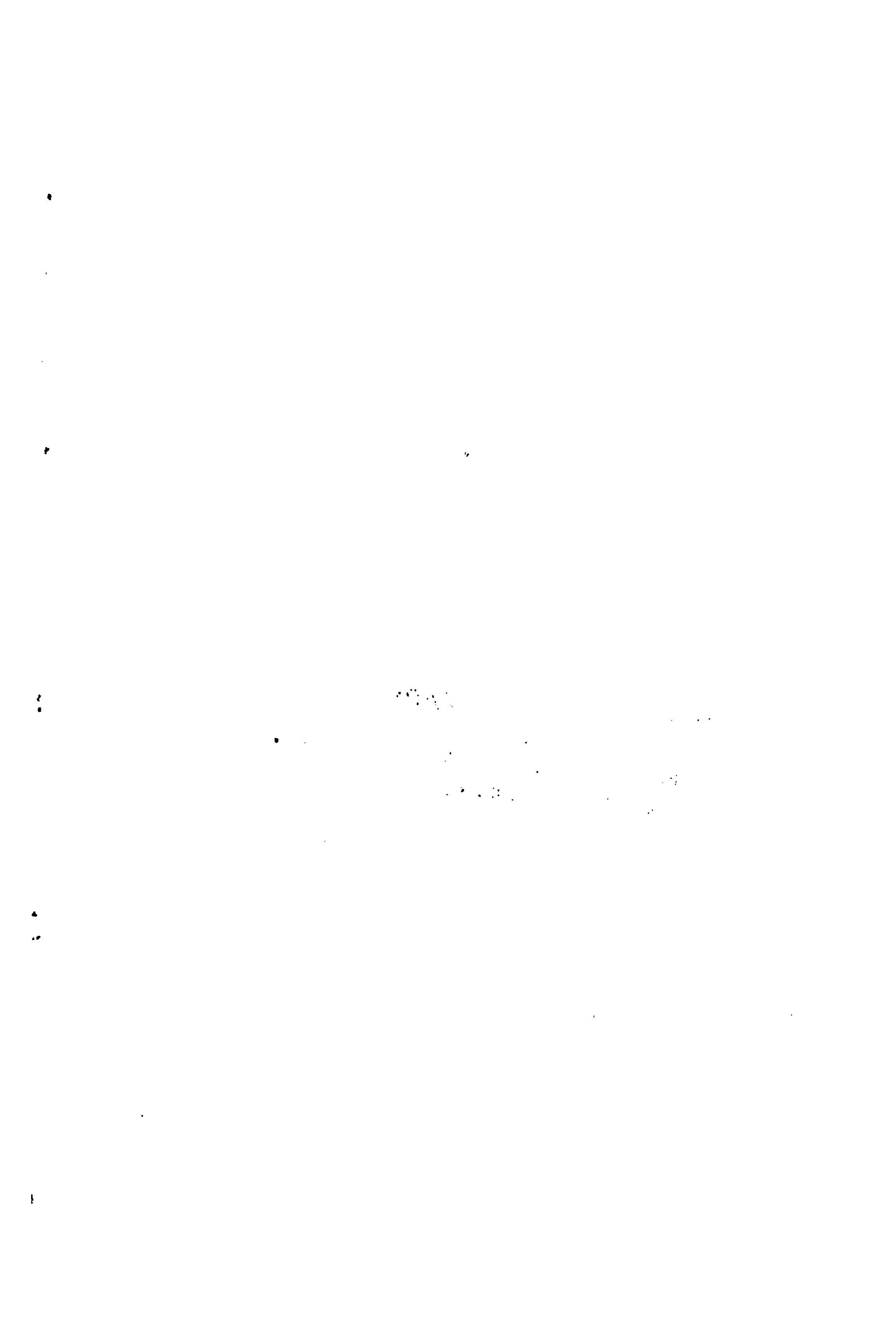
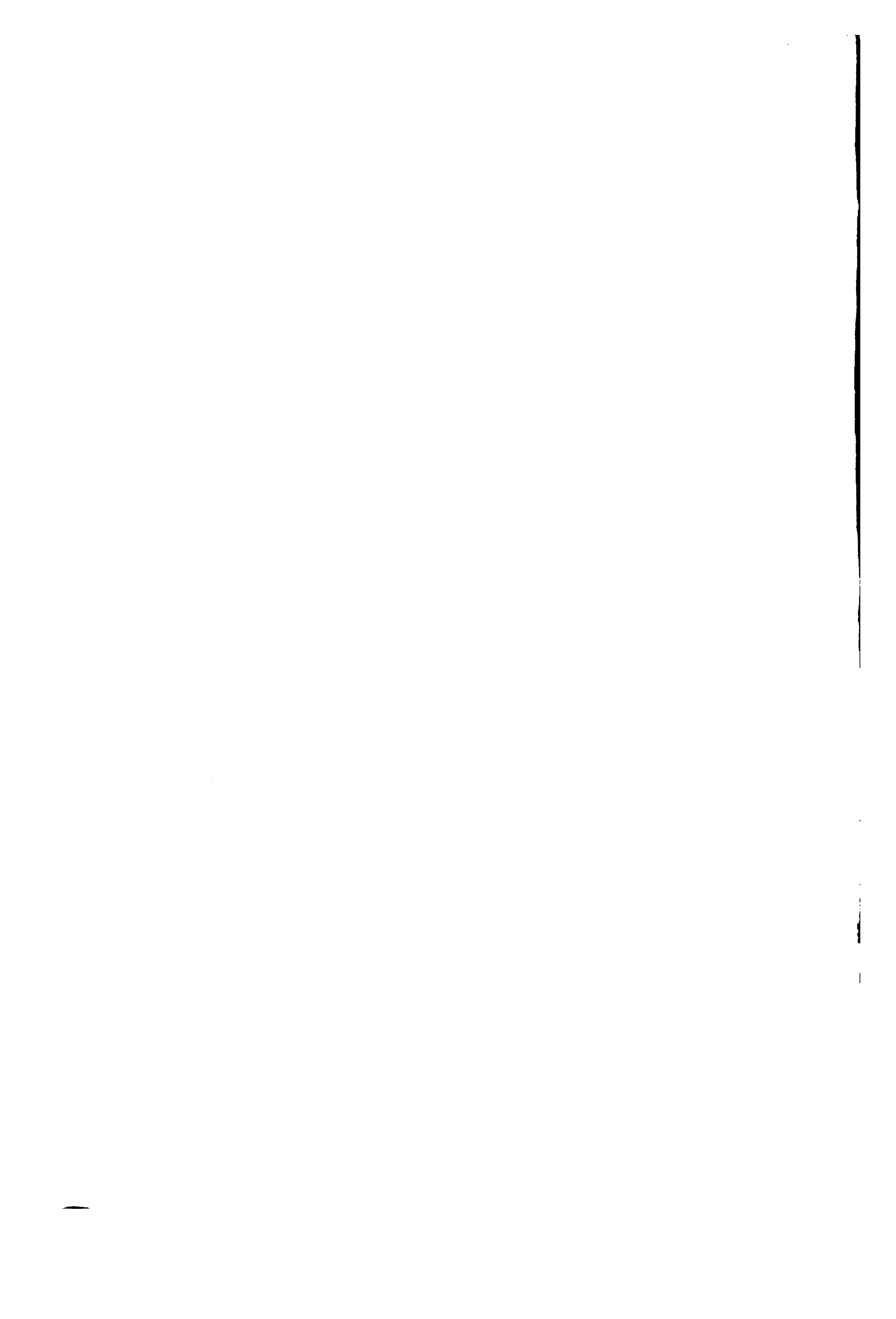






Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.
1880.

Originalmittheilungen.

Namenregister.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmittheilungen. Die kurrent gedruckten beziehen sich auf die Beilage zu No. 20, welche den Bericht über den IX. deutschen Chirurgen-Kongress enthält.)

Sachregister.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmittheilungen. Die kurrent gedruckten beziehen sich auf die Beilage No. 20, den Bericht über den IX. deutschen Chirurgen-Kongress).

*

**

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N⁰. 1. Sonnabend, den 3. Januar. **1880.**

An unsere Leser.

Mit dem Beginn dieses Jahres ist die Redaktion des Centralblattes für Chirurgie aus den Händen der Herren von Lesser, Schede und Tillmanns in die der Unterzeichneten übergegangen. Die Schwierigkeiten, welche sich jedwedem journalistischen Unternehmen, zumal wenn es ein Specialfach vertritt, entgegenstellen, sind im Lauf der sechs Jahre, seit welchen das Centralblatt für Chirurgie besteht, durch die Ausdauer und den Fleiß der bisherigen Redaktion und ihrer Mitarbeiter, sowie mancherlei Opfer, welche die Verlagshandlung gebracht hat, mehr und mehr überwunden worden, der Leserkreis und mit ihm der Einfluss des Blattes sind von Jahr zu Jahr gewachsen, — aber klarer auch und bestimmter haben sich die Aufgaben gezeichnet, deren Lösung anzustreben, die Bedürfnisse, denen Rechnung zu tragen ist; und wenn auch die Unterzeichneten in allen principiellen Fragen sich eins wissen mit der bisherigen Re-

daktion, so glauben sie doch mit einigen wenigen Worten die Stellung bezeichnen zu sollen, die sie fortan als Herausgeber einzunehmen gedenken und in der sie von Mitarbeitern und Lesern unterstützt zu werden wünschen.

Unser Blatt soll als wöchentlich erscheinendes Organ die Tagesinteressen der Chirurgie vertreten, und zwar vornehmlich die Interessen der deutschen Chirurgie. Es giebt kein Land, wo gegenwärtig so rüstig und von so vielen Punkten aus an der Förderung und Ausbildung der chirurgischen Kunst und Wissenschaft gearbeitet wird, wie unser deutsches Vaterland, und wir brauchen uns unserer Erfolge wahrlich nicht zu schämen. Aber immer noch herrscht die Neigung, dem Fremden um des Fremden willen eine besondere Beachtung zu schenken, dem deutschen Forscher und Arbeiter lieber zu wenig, dem fremden zu viel Ehre zu geben, fremdländische Bezeichnungen zu gebrauchen bloß weil sie absonderlich und, wie man glaubt, gelehrt klingen. Kasuistische Mittheilungen aus fremdländischen Journalen werden excerpirt, die jeder Zeit durch ein Dutzend besser und genauer beobachtete Krankheitsfälle aus jeder deutschen Klinik ersetzt werden könnten, Arbeiten schlechthin referirt, die einen für uns längst überwundenen Standpunkt einnehmen und durch ältere, viel bessere deutsche Arbeiten völlig entbehrlich gemacht sind. Das Centralblatt für Chirurgie hat sicherlich die Aufgabe, die Fortschritte, welche unsere Wissenschaft in der gesammten Welt macht, zu verzeichnen und die neu erschienenen Arbeiten dem Leser zugänglich und nutzbar zu machen, und es wird dieser Aufgabe mit allen Kräften nachzukommen suchen, aber es wünscht mehr wie bisher den deutschen Leser in den Stand zu setzen, sofort zu übersehen, in wie weit durch eben diese Arbeiten unsere bisherigen Anschauungsweisen in der That rektificirt und erweitert, die bei uns üblichen Behandlungs- und Operationsmethoden durch bessere, sicherere, rascher zum Ziele führende ersetzt werden; und es hat die Pflicht, da wo diese Voraussetzungen nicht zutreffen, der deutschen Chirurgie und den deutschen Forschern und Arbeitern dem Leser gegenüber zu ihrem Recht zu verhelfen.

Aber auch bei den Arbeiten unserer deutschen Fachgenossen erscheint es wünschenswerth, der Kritik ein etwas breiteres Feld einzuräumen, als es bisher geschehen ist. In einer Wissenschaft, wo so emsig gearbeitet, so viel geschrieben und gedruckt wird, wie in der unsrigen, erscheinen gelegentliche kritische Besprechungen durchaus nothwendig, wenn nicht Zeit und Kraft vielfach unnöthig vergeudet werden sollen. Und besonders sind es diejenigen Chirurgen, die theils in Folge ihrer bisherigen wissenschaftlichen Leistungen, theils in Folge ihrer amtlichen Stellung als klinische Lehrer

oder Vorsteher großer Hospitäler zur Zeit an der Spitze der deutschen Chirurgie stehen, deren Arbeiten womöglich nicht anders als kritisch besprochen werden sollten. Das schlichte Referat hat hier nur eine sehr geringe Bedeutung, da diese Arbeiten doch von Jedem, der sich ernstlich für unsere Wissenschaft interessirt, im Originale studirt werden. Die Redaktion wird ehrlich bemüht sein, nur einer objektiven, sachgemäßen Kritik das Wort zu verstatten, während der beschränkte Raum des Blattes an sich schon dafür Bürgschaft leistet, dass derartige kritische Erörterungen sich räumlich in den engsten Grenzen halten.

Zum Schluss möchten wir noch kurz der »Originalmittheilungen« gedenken, denen wir, wie bisher, auch in der Folge gern die Spitze jedweder Nummer einräumen werden. Wir glauben, dass durch dieselben mehr geleistet und mehr genützt werden könnte, als es vielleicht bisher der Fall gewesen ist. Ungewöhnlich reiche Erfahrungen in irgend einem Kapitel der Chirurgie, eine neue Behandlungsweise, eine von der bisherigen abweichende Auffassung irgend eines Krankheitsprocesses — die unter Beifügung des gesammten Beobachtungsmateriales und unter Klarlegung des gesammten Untersuchungsganges es sehr wohl gestatten zu einer Arbeit von mehreren Bogen ausgesponnen zu werden — können mit gleichem, ja oft mit größerem Vortheil meist auch in eine kurze bis 2 Seiten lange Mittheilung zusammengedrängt werden; und noch viel weniger Raum werden oft werthvolle kasuistische Originalmittheilungen beanspruchen. Besonders möchten wir diese Art der Publikation denjenigen Kollegen empfehlen, die in Folge von Überbürdung mit amtlichen Geschäften und Praxis nicht Zeit zu langen literarischen Arbeiten finden. Giebt es doch in der Chirurgie genug der Fragen, die nur auf Grund einer reichen, langjährigen Erfahrung gelöst werden können. Kurze Originalreferate über Verlauf und Behandlung chirurgischer Krankheiten aus Kliniken und Hospitälern mit großem Material werden uns daher besonders werthvoll sein.

Göttingen, Breslau, Halle a/S.,
König. Richter. Volkmann.

Die perforirende Tuberkulose der Knochen des Schädeldaches.

Von

Richard Volkmann.

Die Tuberkulose der Knochen des Schädeldaches ist verhältnismäßig selten und wie es scheint bisher kaum beachtet worden, obschon sie ein sehr typisches Krankheitsbild liefert, das sich nament-

lich von der Syphilis der Schädelknochen in sehr charakteristischer Weise unterscheidet. Im Ganzen sind mir etwa zwölf Fälle zur Beobachtung gekommen, die sämmtlich das Stirn- oder die Scheitelbeine betrafen und von denen wenigstens die letzten einer genaueren, auch histiologischen Untersuchung unterworfen wurden. In allen Fällen, die ich sah, handelte es sich um räumlich außerordentlich begrenzte Erkrankungen einer einzigen Stelle des Schädels; in allen ging der Process der Verkäsung und der auf diese folgenden eiterigen Einschmelzung und Nekrosirung durch die ganze Dicke der Schädelknochen, so dass innen die Dura mater, außen das Periost eitrig abgelöst und der Schädel an einer kleinen Stelle perforirt wurde; in allen endlich, mit Ausnahme eines einzigen, wo die Affektion als pseudofluktuirendes Granulom am Stirnbein erschien, das sich von einem syphilitischen Gumma zunächst nur durch seine erhebliche Größe, sowie dadurch unterschied, dass die Hautdecken sich rasch rötheten und entzündeten — war der Verlauf der, dass sich unter ziemlich vagen Symptomen und bei anfangs unveränderten Hautdecken ein Abscess am Schädel bildete, der sich so schlaff anfühlte, dass er einmal von mir selbst zunächst für ein großes traumatisches Kephalhämatom gehalten wurde und der bei der spontanen oder operativen Eröffnung reichliche Mengen eines charakteristischen, käsigen Eiters enthielt. Nach Spaltung des Abscesses durch einen großen Schnitt fand sich dann die Innenfläche desselben reichlich mit fungösen Granulationen bedeckt, die unter dem Mikroskop zahlreiche verkäste Miliartuberkel enthielten. Diese Granulationen ließen sich in charakteristischer Weise leicht auswischen und wegschaben, und es trat dann die erkrankte Stelle der Schädelknochen, von der der Abscess ausgegangen war, deutlich hervor. An einer erbsen- bis groschengroßen Stelle war das Knochengewebe verkäst, anämisch und oft schon in der Form eines erbsen- bis kaffebohnengroßen Sequesters, der mit dem Elevatorium oder dem scharfen Löffel leicht herausgehoben werden konnte, gelöst. Diese Sequester gingen stets durch die ganze Dicke des Knochens und boten die vollständigste Analogie mit jenen Bildungen dar, die ich kürzlich als ein sehr häufiges Vorkommnis bei den fungösen Gelenkentzündungen, besonders der Kinder, beschrieben habe, und die hier meist ebenfalls nur eine sehr geringe Größe haben. (Vergleiche zahlreiche Abbildungen in meinem klinischen Vortrage: Über den Charakter und die Bedeutung der fungösen Gelenkentzündungen.) In anderen Fällen war kein Sequester vorhanden, aber doch schon an einer stecknadelknopf- bis linsengroßen Stelle eine perforative Eröffnung der Schädelhöhle erfolgt, so dass Eiter und Wundflüssigkeiten, welche die kranke Knochenstelle bedeckten, deutlich pulsirten. Einmal pulsirte der ganze handgroße, kalte, noch geschlossene Abscess sehr lebhaft über einer erbsengroßen Perforationsöffnung.

Da die ersten Fälle, die mir zur Behandlung kamen, nach dem spontanen Aufbruch oder nach der Eröffnung mit einer kleinen In-

cision sehr langsam oder gar nicht heilten, indem fungöse Fisteln zurückblieben, die auf die Dura mater führten, der Process der Verkäsung im Knochen langsam weiter fortschritt, auch ein paar Mal heftigere Symptome in Folge von Retention von Eiter zwischen Dura mater und Knochen auftraten — so bin ich in den letzten Fällen aktiver vorgegangen. Der Abscess wurde in seiner gesammten Ausdehnung gespalten, die fungösen Granulationen sorgfältig entfernt, der Knochen abgeschabt, in vier Fällen die Trepanation vorgenommen, die Dura mater, so weit sie fungös erkrankt und mit tuberkulösen Eruptionen besetzt war, sorgfältig abgeschabt. Unter antiseptischer Nachbehandlung gelang es wenigstens stets, die durch den Abscess abgelöste Kopfschwarte zu direkter Anheilung zu bringen, und war der operative Eingriff in keinem Falle von üblen Zufällen gefolgt. Eine rasche definitive Ausheilung wurde jedoch auch auf diesem Wege nur in der Hälfte der Fälle erreicht, und auch in diesen wurden später noch mehrfach sehr kräftige Kauterisationen mit dem Lapisstifte nothwendig, um gesunde Granulationswucherung und Vernarbung zu erzielen.

Die Trepanation wurde angewandt, wenn das verkäste Knochengewebe sich noch nicht demarkirt und als Sequester abgestoßen, oder wenn, trotz des Vorhandenseins eines Sequesters, die Ränder der durch die Nekrosirung entstandenen Perforationsöffnung im Knochen sich noch deutlich käsig infiltrirt erwiesen. Die Ausdehnung der Erkrankung im Knochen war in allen Fällen eine so begrenzte, dass nur eine groschen- bis markstückgroße Partie des Schädels resecirt und die Dura in entsprechendem Maße bloßgelegt zu werden brauchte. Die Resektion geschah theils mit dem Meißel, theils mit der Lüer'schen Löffelzange; doch war das Knochengewebe in der Umgebung des Käseherdes zuweilen so stark sklerotisch, dass die erfolgreiche Anwendung des letztgenannten Instrumentes eine erhebliche Kraftentwickelung erforderte.

Die sechs letzten Beobachtungen sind folgende:

1) F., 32jähriger Landwirth aus tuberkulöser Familie, seit $^{3}/_{4}$ Jahren an einer fluktuirenden Geschwulst über dem rechten Scheitelbein leidend, die langsam bis zur Größe fast einer Männerhand wächst. Kopfschmerz. Die Hautdecken röthen sich über dem Tumor und werden ödematös. Als Patient aufgenommen wird, pulsirt der ganze Tumor. Incision mit kleiner Wunde, aus der sich große Massen weißen kalkbreiartigen Eiters entleeren, mit ihnen ein kreisrundes, erbsengroßes Knochenstück, an dem man sehr deutlich die äußere periosteale Fläche und die Glastafel erkennt. Das Knochenstück ist von auffallender blass schwefelgelber Farbe, dabei sehr fest, die Diploë mit käsigen Massen infarkirt. Auswaschung des Abscesses mit Karbolsäure, Drainage, Kompressivverband. Die Wunde bleibt fistulös bis zu dem fast vier Jahre später erfolgenden Tode des Kranken, der an Spondylitis dorsalis mit großen Senkungsabscessen und Lungentuberkulose erfolgt.

2) S., 17jähriges Mädchen. Hühnereigroßer pseudofluktuirender Tumor über der linken Seite des Stirnbeines nahe der Sutura coronalis, der für einen einfachen Abscess gehalten wird, aber nach der breiten Spaltung keinen flüssigen Eiter entleert, sondern sich als tuberkulöses Granulom erweist. Kaffebohnengroßes Loch im Knochen mit entsprechend großem Sequester. Der Rand der Perforationsöffnung sklerotisch, aber sonst gesund. Ausschabung; Heilung nach wiederholten Lapisätzungen einer zurückgebliebenen Drainfistel in 3 Monaten. Patientin ist, drei Jahre nach der Operation, gesund geblieben, jedoch sind in ihrer Familie Skrofulose und Tuberkulose hereditär. —

3) K., 5jähriger Knabe aus anscheinend gesunder Familie. Ein viertel Jahr vor der Aufnahme wird eine kleine fluktuirende Geschwulst über der Mitte des linken Scheitelbeines bemerkt, die allmählich bis zu stark-walnuss-Größe wächst. Nach der Incision entleert sich käsiger Eiter und der Knochen findet sich in der Ausdehnung eines Markstückes käsig infiltrirt. In der Mitte dieser Partie ein gelöster, kirschkerngroßer, verkäster Sequester, nach dessen Entfernung die Sonde in einen zwischen Dura mater und Lamina interna gelegenen, ziemlich großen Abscess gelangt. Trepanation. Auf der Außenfläche der harten Hirnhaut erkennt man in einer dünnen Schicht von Granulationen mit dem nackten Auge in großer Zahl die perlfarbenen Miliartuberkel. Abschabung der Dura, Entfernung der sehr reichlichen fungösen Granulation des Abscesses, Drainage und Lister'scher Verband wie im vorhergehenden und allen folgenden Fällen. Rasche Heilung: der Defekt scheint sich zum größten Theile mit neugebildetem Knochengewebe auszufüllen. Fast unmittelbar darauf wird das Kind von einer enorm schweren fungösen Entzündung des linken Ellenbogengelenkes befallen, deren Ausgangspunkt ein Käseherd mit erbsengroßem Sequester im Condylus internus humeri ist. Aufbruch mit 12 Fisteln, Verkäsung der Achseldrüsen. Resectio cubiti und Ausschabung der Achseldrüsen. Geheilt.

4) S., 27jähriger Arzt, der vielfach an skrofulösen Lokalaffektionen: Otitis media, Episkleritis, Osteoperiostitis sterni (ohne Aufbruch geheilt) gelitten und kurz zuvor von uns an einem käsigen Lymphdrüsenabscesse behandelt worden war, der sich auf der rechten Seite des Halses bis tief zwischen Ösophagus und Wirbelsäule erstreckte. Sechs Wochen zuvor hat sich auf dem Stirnbein, etwas rechts von der Mitte und nahe an der Sutura coronalis, ein skrofulöser Abscess gebildet, der jetzt die Größe einer Walnuss erreicht. Nach der Spaltung findet sich eine bohnengroße Stelle des Stirnbeins erkrankt, käsig infiltrirt und in der Größe einer Linse völlig perforirt. Die Sonde gelangt auch hier in einen zwischen Knochen und Dura gelegenen Abscess. Meißel-Trepanation unter Bildung eines Defektes von Silbergroschengröße. Die Dura mater, auf der sehr deutlich kleine verkäste Knötchen zu erkennen sind, wird sorgfältig abgeschabt, ebenso der ganze Abscess auf das genaueste

von allen fungösen Granulationen gereinigt. Langsame Heilung nach wiederholten Ausschabungen und Ätzungen mit tief eingezogener Narbe und deutlich fühlbarem Defekt im Knochen.

5) W., 17 jähriges Mädchen, die kürzlich erst eine ausgedehnte Rippenresektion wegen tuberkulöser Karies erlitten. Halb-hühnereigroßer Abscess über dem rechten Tuber parietale, heftige Kopfschmerzen. Der Knochen zeigt sich nach der Spaltung in der Ausdehnung eines 20 Pfennigstückes rauh, anämisch, gelb. Aus einer sehr kleinen Perforationsöffnung quillt der Eiter pulsirend hervor. Trepanation und Ausschabung; Dura mater in nicht unerheblichem Umfange durch den Eiter abgehoben; fistulöse Heilung. Nach wenigen Monaten kehrt Patientin zurück, der Process am Schädel scheint neue Fortschritte zu machen, besonders aber hat sich eine sehr schwere fungöse Coxitis entwickelt, welche die Resectio coxae nothwendig macht. Das Gelenk und große mit ihm zusammenhängende Abscesse strotzend mit dickem, nicht fließendem Tuberkelbrei gefüllt, Kapsel enorm schwer fungös degenerirt. Patientin befindet sich noch in Behandlung.

6) F., 25 jährige Försterfrau, in erster Ehe mit einem Manne verheirathet gewesen, der an Lungentuberkulose starb, zu der wahrscheinlich zuletzt noch eine tuberkulöse Basilarmeningitis hinzutrat. Seit einem Vieteljahre hat sich vorn in der Mamillarlinie über der 6. und 7. Rippe ein über männerfaustgroßer kalter Abscess und gleichzeitig ein Abscess auf dem behaarten Schädel über der Mitte des Stirnbeins gebildet. Letzterer ist vor Kurzem aufgebrochen, und hat sich ein linsengroßer Sequester exfoliirt. Breite Spaltung und Ausschabung des Abscesses am Thorax, der von einer Periostitis der 6. und 7. Rippe herrührt; viel fungöse Granulationen. Sorgfältige Naht und Drainage; Heilung bis auf einen feinen kaum secernirenden Fistelgang. Zehn Tage später Spaltung der Fistel am Schädel, die auf rauhen Knochen führt, und Bloßlegung des Stirnbeins. Das letztere zeigt einen kaffebohnengroßen perforirenden Defekt. Knochen in der Umgebung käsig infiltrirt. Trepanation und Resektion einer Knochenpartie von der Größe der Endphalanx eines Daumens. Abschabung der Dura etc. wie in den früheren Fällen. Mit sehr kleiner granulirender, nicht mehr fistulöser Wunde kürzlich entlassen. —

Deutsche Chirurgie, mit zahlreichen Holzschnitten und lithographirten Tafeln, bearbeitet von einer größeren Anzahl deutscher Chirurgen. Herausgegeben von Prof. Billroth und Prof. Lücke.

Stuttgart, F. Enke, 1879.

Zwei neue Lieferungen dieses schon auf p. 805 des vorigen Jahrganges angezeigten großartigen Werkes sind erschienen, und zwar

Lieferung 19 G. Fischer: allgemeine Operations- und Instrumentenlehre, und Lieferung 37 M. Schüller: Tracheotomie, Laryngotomie und Exstirpation des Kehlkopfes. In letzterer finden wir die erste Monographie über diese von Deutschland ausgegangene und wesentlich auch hier geübte Operation. Verf. kennt 18 Fälle derselben, von welchen 3 wegen Sarkom, 15 wegen Krebs des Kehlkopfes unternommen worden. Jene sind mit Glück ausgeführt worden, auch sind die Operirten zur Zeit noch frei von Recidiven; von den Krebskranken starben 7 innerhalb der ersten 3—14 Tage nach der Operation, 5 längere Zeit, 4—12 Monate, nach derselben, und zwar letztere an Recidiven. Nur 2 in jüngster Zeit Operirte sind noch am Leben, deren einer mit Recidiv; über den 10. Fall endlich fehlen neuere Notizen. Nicht mit Unrecht schreibt Schüller dieses ungünstige Resultat zu einem großen Theil dem Umstande zu, dass bisher die mit Kehlkopfkrebs behafteten Pat. stets mit sehr fortgeschrittener Affektion zur Operation kamen und erhofft bessere Erfolge von frühzeitigem Operiren. **E. Richter** (Breslau).

W. Nikolsky. Ein Beitrag zur Physiologie der Nn. erigentes.
(Du Bois Reymond's Arch. 1879. p. 211—221.)

N. findet, dass nur der aus der 2. Sakralöffnung entspringende Nerv als N. erigens anzusehen ist. Der aus dem 1. Sakralloch austretende Nerv ist ein gemischter, enthält außer spinalen noch sympathische Fasern. Durchschneidung des N. erigens allein bewirkt eine Verengerung der Gefäße und Kavernen des Penis, und zwar selbst dann noch, wenn diese in Folge vorausgegangener Durchtrennung der Nn. pudendi sich in erweitertem Zustande befinden. Es werden also die Gefäße der Corpora cavernosa durch die Nn. erigentes in beständiger tonischer Erregung erhalten, etwa wie das Herz durch die Vagi. In Analogie hierzu fand N. ferner, dass der N. erigens, gleich wie der Vagus, durch Atropin gelähmt, durch Muscarin sowie durch Erstikkung in gesteigerte Erregung versetzt wird. Eine noch weitere Analogie ist dadurch gegeben, dass, wie N. bestätigt, im Verlauf des N. erigens, ebenso wie in dem des N. vagus im Herzen, Ganglien eingelagert sind.

Was die Wirkung des Kamphers auf die Erektion anlangt, so ergiebt sich aus diesbezüglichen Versuchen von N., dass bei kleinen Dosen eine Verminderung in der Blutanfüllung der Peniskavernen erfolgt, bei großen Gaben dagegen eine vermehrte Blutanhäufung in die Erscheinung tritt. Im ersteren Falle sind die Herzkontraktionen gleichzeitig vermehrt, im letzteren vermindert.

J. Munk (Berlin).

C. Kaufmann. Die Struma maligna.
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XI. Hft. 5 und 6.)

Auf Grundlage von 14 eigenen und 16 aus der Litteratur zusammengestellten Krankheitsfällen gelang es K., eine umfassende Dar-

stellung über das Sarkom und Karcinom der Schilddrüse zu geben.

Pathogenese und Ätiologie: Maligne Strumen werden vorwiegend in Kropfgegenden beobachtet. Das Sarkom trat erst im Alter von 50—60 Jahren, das Karcinom schon vom 20.—50. Jahre auf.

Anatomie. Sarkom: Bald aus Spindel-, bald aus Rundzellen zusammengesetzt; Spaltbarkeit des Gewebes in der Richtung gewisser Faserzüge. Die Entwickelung des Sarkoms findet in den Interstitien der Schilddrüsenbläschen statt, welch letztere durch Druck zum Schwunde gebracht werden. Die Infektion schreitet längs der Blut- und Lymphbahnen vor (Sarkom der Lymphdrüsen). Metastasen in den Lungen, Muskeln und Knochen.

Karcinom. Die Krebsschläuche entwickeln sich aus den Epithelien der normalen Drüsenbläschen. Der Schilddrüsenkrebs wuchert um und in die Trachea (die Knorpel der letzteren waren in keinem der Fälle erweicht) und verwächst frühzeitig mit den Gefäßscheiden. Frühzeitige und konstante Drüseninfektion. Metastasen in den Lungen und Knochen.

Die malignen Neubildungen entwickeln sich in der Regel in präexistenten Strumen.

Zur Feststellung der Diagnose empfiehlt K. die Probepunktion und histiologische Untersuchung der an dem Trokar haftenden Gewebsstückchen.

Die Sarkome führten rascher als die Karcinome zum Tode.

Therapie. Exstirpation, eventuell Evidement. Ist die Exstirpation nicht mehr möglich, so möge frühzeitig die Tracheotomie gemacht werden, zu der sich K. in einem Falle mit Vortheil des Thermokauters bediente.

Wölfler (Wien).

Kolaczek. Zur Lehre von der Melanose der Geschwülste.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 1 und 2.)

K. liefert eine klinische und histiologische Beschreibung von 12 melanotischen Geschwülsten, welche in der Breslauer chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen. — In histiologischer Hinsicht ließen sich zum Theil Gussenbauer's Ansichten bestätigen: Thrombosirung der Gefäße, Entfärbung der rothen Blutkörperchen, Imbibition der Parenchymzellen mit dem Farbstoffe. K. fügt noch hinzu, dass sich bei den melanotischen Sarkomen häufig ein perivaskulärer Ursprung nachweisen lasse, und dass eine lebhafte Betheiligung der Endothel- und Adventitialzellen stattfinde.

Wölfler (Wien).

H. Fischer. Über das plötzliche Verschwinden von Tumoren.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 1 und 2.)

Bei einem Manne, an dem eine große Halsgeschwulst exstirpirt worden, verschwand zwei Tage später in einer Nacht eine stark-

mannsfaustgroße Drüsengeschwulst in der Achselhöhle. Gleichzeitig trat heftiges Fieber ein, und starb Pat. nach weiteren 3 Tagen. Bei der Sektion konnte keine Todesursache gefunden werden; in der Achselhöhle lag ein kleines Drüsenpacket. F. nimmt an, dass eine ganz akute Verfettung und Resorption der Geschwulstelemente stattgefunden habe.

In einem 2. Falle verkleinerte sich eine faustgroße Lymphdrüsengeschwulst der Achselhöhle bis zur Größe eines kleinen Apfels, d. h. um $^{2}/_{3}$ ihres Umfangs, während des Verlaufes einer akuten Meningitis und Pericarditis tuberculosa.

3. Fall: Während eines Ileotyphus verschwand bei einem 16 Jahre alten Mädchen ein 5 cm langer und 3 cm breiter »Drüsentumor« am Halse bis auf einen Rest von Bohnengröße.

4. Fall: Eine Struma verschwand während des Verlaufes von Scarlatina.

Verf. fügt noch einige Fälle hinzu, in welchen Konsistenzveränderungen ein Verschwinden der Geschwulst vortäuschten, und Fälle, in welchen nach geringen Eingriffen bedeutende Verkleinerungen auftraten.

Wölfler (Wien).

Die Methoden der Antiseptik im Kriege.

(Verhandlungen der Berliner militärärztlichen Gesellschaft, Mai und Juni 1879. — Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1879. Heft. 12. p. 629—635.)

P. Bruns. Die Antiseptik im Kriege. Ein Vorschlag.

(Ebenda, p. 609—617.)

I) Die Diskussion in der »Berliner militärärztlichen Gesellschaft« beschäftigt sich hauptsächlich mit der primären Antiseptik auf dem Schlachtfelde. Man einigt sich darüber, dass das ganze Lister'sche Verfahren auf dem Gefechtsfelde wie dem Hauptverbandplatze der Sanitäts-Detachements in der Regel unausführbar sein wird, dass man sich hier vielmehr mit der einfachen Occlusion der Wunden mittels antiseptischer Verbandstoffe wird begnügen und im Lazarett wird versuchen müssen, die etwa septisch gewordenen Wunden aseptisch zu machen. Die in dieser Beziehung von den preußischen Militärärzten im letzten Orientkriege gemachten Erfahrungen (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1878, Hft. 7 und 8, p. 315 u. ff.) sind in der That sehr zufriedenstellend; Bruberger betont insbesondere »als eines der wenigen aber unzweifelhaften Resultate« aus diesem Kriege, dass es selbst nach verhältnismäßig langer Zeit noch gelinge, septisch gewordene Wunden in ihrem weiteren Verlaufe aseptisch zu machen. Die Hauptschwierigkeit für den Krieg besteht in der Beschaffung eines geeigneten Verbandmaterials, welches von dauerhafter Wirksamkeit ist und auch jedem einzelnen Soldaten in seinem »Verbandpäckchen« unter Garantie der Haltbarkeit mitgegeben werden kann.

Wolff unterzieht mit Beziehung hierauf die bisher empfohlenen Verbandstoffe einer Prüfung und kommt zu dem Ergebnis, dass

noch Keiner gefunden ist, welcher den an einen Kriegsverband zu stellenden Anforderungen vollkommen entspricht. Die Karbolpräparate sind sämmtlich flüchtig; die Salicylsäure lässt sich aus der Salicyljute vollständig ausklopfen; die Chlorzinkjute (Bardeleben) lässt sich zwar auch etwas abstäuben, bleibt jedoch in ihrem Procentgehalt ziemlich konstant, wenn man der Chlorzinklösung vor der Bearbeitung der Jute 3 % und mehr Glycerin hinzusetzt. Dazu kommt, dass Chlorzink nach Maas die Resorptionsfähigkeit der Wunden bedeutend herabsetzt, daher denn seine Präparate für die Kriegspraxis die vollste Beachtung verdienen. Zuverlässige Erfahrungen über die Wirkung derselben liegen jedoch, wie auch Köhler aus Bardeleben's Klinik bestätigt, bis jetzt nicht vor.

Münnich, welcher gleichfalls den Chlorzinkpräparaten, und zwar besonders der Chlorzinkwatte oder auch der Chlorzink-Jutecharpie, den Vorzug giebt, konstatirt, dass das Ausstäuben des Antiseptikums in dem Gehalt des käuflichen Zinksalzes an Oxychloriden, die in Wasser unlöslich sind, seinen Grund habe; man müsse daher zur Flüssigkeit stets etwas Salzsäure zusetzen und, um schnelleres Trocknen zu erzielen, Spiritus anwenden. Durch gleichzeitige Beimengung von Glycerin könne die Brüchigkeit der durchtränkten Jutefasern wesentlich gemildert werden. Jutecharpie zieht M. der Jute desshalb vor, weil sie den mechanischen Theil der Aufgabe, die Luftreinigung durch Filtration, besser erfüllt. — Bezüglich der Haltbarkeit der übrigen antiseptischen Verbandmaterialien hat M. gleichfalls Versuche angestellt, welche ergeben haben, dass die von ihm dargestellte trockene fixirte Karboljute (Centralblatt für Chirurgie 1878, p. 340) ihren Karbolgehalt am längsten bewahrt. Die einfache trockene Karboljute, d. h. mit 10 %iger spirituöser Karbollösung imprägnirte Jute, und die Bruns'sche Karbolgaze sind zwar leichter herzustellen, aber von viel geringerer Dauerhaftigkeit. Mit Rücksicht auf die Vortheile der letzteren für manche chirurgische Fälle hat M. auch noch eine antiseptische Gaze hergestellt, welche neben 10 % Karbolsäure 15 % Borsäure enthält, und zwar in einer Form, die jedes Auskrystallisiren der letzteren unmöglich macht. — Im Ganzen ist M. durch seine zahlreichen Versuche und Erfahrungen zu folgendem Ergebnis gelangt: Für den Hauptverbandplatz der Sanitätsdetachements eignet sich am meisten die dauerhafte fixirte Karboljute, während für einzelne Körpergegenden auch das Vorhandensein von selbstbereiteter Karbolgaze wünschenswerth ist; in den Feldlazaretten kommt man im Allgemeinen mit trockener einfacher Karboljute aus; sollen schon dem Soldaten, was er für entbehrlich hält, solche Stoffe mitgegeben werden, so erscheinen ihm Chlorzinkwatte beziehungsweise Chlorzink-Jutecharpie hierfür die passendsten. —

II) Bruns erweitert seinen bekannten Vorschlag der Selbstbe-

reitung antiseptischer Verbandstoffe auch für die Antiseptik auf dem Schlachtfelde. Zu dem Zwecke nimmt er die ursprünglich von Port (Centralblatt für Chirurgie 1877, p. 581) ausgegangene Idee, das Antiseptikum beim ersten Nothverbande in Form eines Streupulvers anzuwenden, wieder auf. Er empfiehlt jetzt, eine etwas veränderte Karbolmischung in das Feld mitzuführen, die folgende Zusammensetzung hat:

200 Karbolsäure,
400 Kolophonium,
250 Alkohol,
150 Glycerin.

Wenn man zuerst das Kolophonium in Alkohol auflöst, dann die Karbolsäure und zuletzt das Glycerin hinzusetzt, so erhält man eine klare, dünnflüssige Lösung. Diese »Mixtura carbolica« lässt sich nun je nach Bedürfnis in kürzester Zeit eben so wohl zu Karbolgaze, wie zu Karbolstreupulver verarbeiten. Erstere findet hauptsächlich in Feldlazaretten und bei operativen Fällen auf dem Hauptverbandplatze Anwendung, letztere dient zur antiseptischen Bestreuung der Wunden auf dem Schlachtfelde und Verbandplatze. Die Darstellung der Gaze ist bekannt; zur Herstellung des Streupulvers wird die Lösung mit einem indifferenten feinen Pulver, am besten Calcar. carbon. präcipit. Ph. Germ., im Verhältnisv on 1:8 verrieben. Solches Streupulver enthält 2 % Karbolsäure, ist fein und gleichmäßig. — Die Technik bei Anlegung des Verbandes ist folgende: Zunächst wird die Wunde und ihre Umgebung mittels einer Streubüchse mit einer Schicht Pulver bestreut; darüber kommen eine oder mehrere Schichten lockerer Jute, die gleichfalls eingepulvert werden; das Ganze aber wird mit einem undurchlässigen Stoff (Wachspapier) bedeckt und mit einer Gazebinde fixirt. Bei genähten Wunden kommt zuerst Protektiv auf die Wunde, darüber die eingepulverte Jute; der Verband ist dann dem trockenen Karboljuteverband ähnlich. — Das jedem Soldaten beigegebene Verbindezeug hätte zu bestehen aus 15 g Jute, einer Gazebinde und 1 Stück Wachsseidenpapier; das Sanitätspersonal wäre mit dem Streupulver und der Streubüchse zu versehen. — Die Wirksamkeit dieses Verbandes hat B. in zahlreichen Fällen der Tübinger Klinik erprobt. Namentlich geeignet ist derselbe auch für die poliklinische Behandlung. Bei oberflächlichen Verletzungen und Geschwüren kann man nicht selten Heilung unter einem Schorf beobachten. Auch auf die schlaffen Granulationsflächen im letzten Stadium der Wundheilung beim Listerverband wirkte das Pulver gut stimulirend; eben so günstig bei chronischen Unterschenkelgeschwüren und jauchenden Karcinomen. Im Nothfalle, z. B. bei eintretendem Mangel an Karbolgaze im Kriege, kann, wie B. sich überzeugt hat, der Streupulververband den regelrechten Listerverband zweckmäßig ersetzen. A. Hiller (Berlin).

Kleinere Mittheilungen.

J. Holmes (Fabrikant in Boston). Mammuthzerstäuber.

(New Remedies 1878. p. 186. — Illustr. Vierteljahrsschr. für ärztl. Polytechnik 1879. No. 3.)

Das Ganze hat die Form eines Handblasebalgs, zwischen dessen Schenkeln 1 gläserner und 1 Kautschukballon, welche die Zerstäubungsflüssigkeit und Luft zuführen, beim Gebrauche gegen einander gedrängt werden. Der dadurch erzeugte Spray soll in einem Umkreise bis zu 10 Fuß weit wirken. Die Zuführungsgänge sind aus Hartkautschuk. Preis $2^1/_2$ Dollar. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Otis. Ein neuer Prostataführer.

(Illustr. Vierteljahrsschr. der ärztl. Polytechnik 1879. No. 3. Juli 1. p. 125 und Medical Rec. 1877. April 21.)

An eine 8″ lange, dünne Stahlruthe wird ein etwa 5″ langes, sehr biegsames Spiralband angeschraubt, welches mit Leichtigkeit jeder Biegung der Harnröhre folgt. Mit Hilfe des Ganzen, welches in einen weichen Katheter eingeführt werden kann, gelingt es in vielen Fällen von Prostatahypertrophie, noch mit weichem Katheter in die Blase zu gelangen, wo man ohne das vorn am Katheter hervorstehende, als Leiter dienende Spiralband nicht zum Ziele kommen würde.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Parona (Pavia). Suturendreher (Torcifilo) für Blasenscheidenfistel. (Fabrikant: Gebrüder Stoppani in Novara.)

(Annali universali 1878. vol. 243. — Illustr. Vierteljahrsschr. der ärztl. Polytechnik 1879. No. 3.)

Das Instrument hat die Form eines männlichen Katheters und besteht 1) aus einer doppeltdurchbohrten Olive zur Aufnahme der Fadenenden, 2) einem Mittelstück, 3) einem kolbenförmigen Handgriff, durch dessen Umdrehung die Olive gedreht und somit die Naht zugedreht wird. Um dies zu bewerkstelligen, ist der Handgriff durch ein feines Stäbchen, welches sich beim Beginn der Krümmung des Mittelstücks in eine Drahtspirale fortsetzt, mit der Olive verbunden. Das Stäbchen und die Spirale sind im Innern des Mittelstücks verborgen. Um das Mittelstück herum befindet sich ein verschiebbarer, ringförmiger Läufer mit 2 Knöpfen zum Befestigen der Drahtenden.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

O. H. Foster. Fall from a cast; the left external iliac artery torn asunder.

(The Lancet 1879. vol. II. p. 353.)

Ein 67jähriger Mann fuhr in einem Einspänner bergab, er saß auf der rechten Seite desselben auf einem kleinen Fasse; der Wagen stürzte um; Pat. fiel links vom Wagen auf den Weg. Der bestürzte Mann war bald wieder bei Bewusstsein, konnte aber nicht stehen. Ins Hospital gebracht, erschien er sehr blass, im Übrigen wohl und wollte durchaus nach Hause (8 Meilen) gehen. Beim Auskleiden bemerkte der Wärter in der linken Leiste ein großes Blutextravasat; Pat. klagte über große Kälte im linken Beine, genoss noch etwas, wurde aber schwächer und starb 6 Stunden nach dem Unfall. Bei der Sektion fand sich reichliches Blutextravasat in der linken Unterbauchgegend, Leiste, Hodensack und Gesäßgegend; die Iliaca ext. war am Poupart'schen Bande quer durchrissen; andere Veränderungen nicht vorhanden. **Pils** (Stettin).

Schaedel. Fall von Phlebektasie.

(Mittheilung, gemacht auf dem VIII. Chirurgen-Kongress.)

(Arch. für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3. p. 521. [Nebst Tafel.])

Der betreffende Pat. war bis vor 6 Jahren ganz gesund. Dann trat ohne nachweisbare Ursache Schwellung des ganzen linken Beines auf, das dunkelbraunroth

verfärbt, im Übrigen nicht sehr schmerzhaft war. Das Allgemeinbefinden des Pat. blieb ungestört. Nach 6—8 Wochen ging die Schwellung allmählich wieder zurück, und jetzt bemerkte Pat. erst, dass er Varicen am Unterschenkel habe. Nach und nach traten auch Gefäßerweiterungen am rechten Unterschenkel, am Abdomen, in der Inguinalgegend und am Skrotum auf. Bei der Besichtigung fällt am meisten ein mächtiges, dicht unter der Haut gelegenes Venenkonvolut auf dem mons pubis auf. — Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt einen durchaus normalen Befund. — In der Familie des Pat. sind keine Venenerweiterungen vorgekommen.

Eine Vermuthung in Bezug auf die Ursache des Leidens ist kaum mit Sicherheit hinzustellen; man kann dieselbe eben so wohl in einer primären krankhaften Schwäche der Venenwandungen, wie in einem Cirkulationshindernis suchen.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

B. Beck. Eine weitere Serie von Schädelverletzungen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XI. Hft. 5 u. 6.)

Verf. berichtet über 126 Schädelverletzungen, von welchen 23 mit cerebralen Erscheinungen verliefen. In den Fällen ohne Gehirnerscheinungen, und in jenen mit leichter Gehirnerschütterung (10 Fälle) betrug die Heilungsdauer 4 Tage bis 4 Wochen.

Von den schweren Schädelverletzungen, kombinirt mit Cerebralsymptomen, erscheinen speciell erwähnenswerth:

a) Sturz vom Heuboden auf den Kopf. Bewusstlosigkeit in den ersten 8 Tagen, einige Monate später: Dementia paralytica.

b) Fall auf den Hinterkopf. Heftige Schmerzen und Urinverhaltung. Mehrere Monate später tetanische Krämpfe, verbunden mit Bewusstlosigkeit und Respirationsstörungen. Die Anfälle dauerten 5—10 Minuten. Aus den übrigen Motilitätsstörungen wurde ein Kleinhirntumor diagnosticirt, welchen die Sektion auch nachwies.

c) Fraktur und Impression der Schuppe des Schläfebeins; Schädelbasisfissur. Tod nach 8 Stunden durch Hirndruck, als deren Ursache sich Blutung aus der zerrissenen Art. meningea media sin. ergiebt.

d) 4jähriger Knabe stürzt vom 3. Stockwerke auf den Kopf. Durch die Sutura mastoidea dringt die Knopfsonde in die Schädelhöhle. Keine cerebralen Erscheinungen. 14 Tage später, bei Vernarbung der äußeren Wunde, Erscheinungen von Hirndruck durch zurückgehaltenen Eiter. Nach Entleerung desselben allmähliche Besserung.

Wölfler (Wien).

Terrillon. Extraction d'une balle de revolver située profondément dans le rocher, où elle séjournait depuis 4½ mois sans provoquer d'accidents, mais entretenant une fistule à écoulement fétide.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome IV. No. 9.)

Ein 32jähriger Mann hatte vor 4½ Monat aus nächster Nähe einen Schuss aus einem Revolver von 6 mm Kaliber über dem rechten Gehörgang erhalten. Er war nicht ohnmächtig geworden, hatte jedoch sofort das Gehör auf dem rechten Ohr verloren und lange Zeit an heftigen Schmerzen gelitten.

Über dem rechten Gehörgang befand sich eine wenig secernirende, feine Fistel, durch welche die Sonde nach hinten und oben in den Knochen eindrang. Mit der elektrischen Sonde wurde die Kugel in einer Tiefe von 2½ cm nachgewiesen.

Nach Ablösung der Ohrmuschel und trichterförmiger Erweiterung des 1 cm tiefen Knochenkanals gelang es, das kleine, fest eingekeilte Projektil, das entsprechend der rauhen Knochenhöhle eine ganz rauhe Oberfläche bot, zu extrahiren; nur noch eine minimale Knochenlamelle konnte dasselbe von der Dura trennen. Nach 1½ Monat war die Höhle ohne Zwischenfälle ausgefüllt. Das Gehör kehrte nicht wieder.

Boeters (Görlitz).

R. Dale. Severe wound of abdomen with protrusion of the bladder and intestines; recovery.

(The Lancet 1879. vol. II. p. 200.)

Eine 65jährige Frau glitt von einem defekten Stuhle so unglücklich, dass der schadhafte Lehnenrest ihr in den Bauch drang. Die gequetschte, 12″ lange Wunde reichte $^1/_2$″ von der linken Spin. sup. oss. ilei bis 2″ von der rechten entfernt; vorgefallen war die Blase, Dünndärme und Netz. Nachdem konstatirt war, dass keine Verletzung der Eingeweide bestand, wurde die Wunde vereinigt; nur 2 Tage lang bestand Fieber und Reizung des Bauchfelles; unter Eiterung heilte die Wunde in 4 Wochen. **Pilz** (Stettin).

Klotz. Extraabdominale Hystero-Cystovariotomie bei einem (wahren) Hermaphroditen.

(Arch. für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3. p. 454. Nebst Tafel.)

In die Billroth'sche Klinik kam behufs Vornahme einer Operation ein Individuum, das bei der Untersuchung sich als Hermaphrodit erwies. Die äußeren Geschlechtstheile bildeten zwei sagittal gestellte, von bräunlich pigmentirter Haut überkleidete Wülste, von denen der rechte die Größe einer doppelten Mannsfaust, der linke die einer normalen Skrotalhälfte besaß. Dazwischen befand sich ein hakenförmig nach abwärts gekrümmter Penis. (Vergl. übrigens weiter unten.) Im linken Geschlechtswulst konnte man einen dem Hoden und Nebenhoden ähnlichen Körper entdecken, der rechte größere Wulst zeigte Fluktuation, zum geringeren Theile derbere Partien. Letzterer hatte seit der Pubertät von 4 zu 4 Wochen periodisch wiederkehrende Schmerzen verursacht. In den letzten zwei Jahren steigerten sich die Beschwerden so bedeutend, dass Pat. auf alle Fälle von dem Tumor befreit zu werden wünschte. — Wegen den bisher unzuverlässigen Angaben über wahren Hermaphroditismus, glaubte man zunächst in dem rechten Tumor eine kystöse Degeneration des zweiten Hodens sehen zu müssen, doch ließ man die Möglichkeit eines herniös ausgestülpten Ovarialkystoids nicht unberücksichtigt.

Der Tumor wurde nun unter antiseptischen Kautelen von Prof. Billroth exstirpirt, wobei allerdings die Peritonealhöhle mit eröffnet wurde. Der Tod erfolgte durch eine Nachblutung in die Bauchhöhle, wahrscheinlich in Folge Abgleitens einer Massenligatur.

Es sei mir erlaubt, das Resultat der gesammten Untersuchung hier wörtlich aus dem Original zu erwähnen.

Der Körpertypus steht in der Mitte zwischen beiden Geschlechtern. Große weibliche Brustdrüsen von virginaler Beschaffenheit. Zu beiden Seiten des hypospadischen Geschlechtsgliedes liegen zwei Geschlechtssäcke (Skrotalhälften, große Labien), von denen der linke einen, mit einer Tunica vaginalis propr. versehenen, wahren Hoden mit Nebenhoden, der rechte ein kystös entartetes Ovarium mit Tuba und einen Theil eines langgezogenen, in seiner Mitte durch den Leistenkanal sanduhrförmig eingeschnürten, einhörnigen Uterus enthält, welche Bestandtheile gleichfalls in einer eigenen Haut eingeschlossen sind, die etwa als Tunica vaginal. ovarii tubae uterique propria zu bezeichnen und wahrscheinlich als ein großes Diverticulum Nuckii mit allenfalls anhaftenden Resten eines Lig. latum aufzufassen wäre. Die Uterushöhle geht am Blasenhalse in eine Art Cervikalkanal über, der mit einer kleinen, mit einem Hymen versehenen Vagina kommunicirt, welche dann in die Urethra einmündet. Das vom Hoden in die Beckenhöhle ziehende Vas deferens verschmilzt an der hinteren Blasenwand mit dem im kleinen Becken liegenden und mit dem Blasenhalse verwachsenen Uterintheil und mündet neben dem Cervikalkanale in die Urethra. Hierdurch erhalten Urethra, Uterus und Vas deferens einen gemeinschaftlichen Ausführungsgang, den Sinus urogenitalis. An der Innenseite der Geschlechtssäcke finden sich deutliche Nymphen, welche ein eigenes, die Ausmündung des Sinus urogenitalis beherbergendes Vestibulum einschließen. **Sonnenburg** (Straßburg i/E.).

van Harlingen. A case of bone-syphilis in an infant, accompanied by pseudo-paralysis and a peculiar intermittent laryngeal spasm.

(Philad. med. times 1879. Oktober 11.)

Es handelt sich um ein 3monatliches Kind syphilitischer Eltern, bei welchem in der 2. Woche nach der Geburt die bekannten Hautaffektionen auftraten, zu denen sich jedoch bald eine intensive Knochensyphilis gesellte. Es traten Verdickungen in der Gegend der Humerusköpfe auf, Lösung in der Epiphysenlinie zwischen oberer Epiphyse und Diaphyse des linken Humerus, Verdickungen beider Humeri in den unteren Partien, Beweglichkeit in den unteren Epiphysenlinien beider Radii und Ulnae, Verdickungen der Ossa carpi, Auftreibungen an den Femora und Tibiae, und ebenfalls solche an den Phalangen des rechten Fußes. Durch die Epiphysenlösungen wurden Lähmungserscheinungen (Pseudoparalysis) hervorgerufen. Die intermittirenden Laryngealspasmen wurden ebenfalls auf Syphilis bezogen.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Turgis. Fractures multiples et compliquées des membres inférieurs. Résection des extrémités inférieures du tibia et du péroné du côté gauche.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome IV. No. 10.)

Ein 10jähriger Knabe, in einer Mühle verunglückt, hatte sich den rechten Oberschenkel in der unteren Epiphysenlinie, denselben Unterschenkel in der oberen Epiphysenlinie frakturirt, dazu eine komplicirte Fraktur des linken Unterschenkels im unteren Drittel zugezogen. Hier ragten die oberen Fragmente der Tibia und Fibula, vom Periost entblößt, aus der großen ca. $^2/_3$ des Umfanges des Unterschenkels einnehmenden Wunde hervor.

T. resecirte von den vorragenden Knochenstücken ca. 5 cm; reponirte dann die Fraktur. Die rechte Unterextremität wurde auf einer Hohlschiene gelagert. Pat. wurde in 3 Monaten geheilt.

Nach 12 Jahren sah T. den Kranken wieder; beide Unterextremitäten waren gleich gut genährt; der linke Oberschenkel 3 cm länger als der rechte; der Unterschenkel an der Resektionsstelle leicht winklig geknickt, 5 cm kürzer als der rechte.

Boeters (Görlitz).

Blum. Paralysie du nerf radial, consécutive à une plaie de l'avant-bras. Troubles dans la zone d'innervation du médian. Elongation du nerf radial et du médian.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome IV. No. 10.)

Ein 29jähriger Mann hatte nach der Vernarbung einer Stichverletzung, die den oberen Theil des rechten Vorderarmes getroffen hatte, Lähmungserscheinungen im Bereiche des N. radialis und medianus bekommen. Der Vorderarm war abgemagert, die Haut roth, glänzend, gefleckt. Die Narbe liegt zwischen den Nervensträngen, ist über die Haut etwas erhaben, auf Druck sehr empfindlich.

Durch Incision am radialen Rande der Narbe wird der Stamm des N. radialis aufgesucht; derselbe zeigt sich leicht geröthet, sonst gesund, nicht komprimirt; Er wird isolirt und leicht nach beiden Richtungen gedehnt. Eben so wird mit dem N. medianus verfahren.

Am selbigen Abend schon kehrt die Sensibilität im Bereich des Radialis, am folgenden Tage auch in den gelähmten Fingern wieder; eben so hob sich die Kontraktilität der Muskeln. Als die Wunden vernarbt waren war nur noch am Rücken des Daumens eine kleine Stelle gefühllos, die Lähmungserscheinungen bis auf die Streckmuskulatur gehoben.

Boeters (Görlitz).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N°. 2. Sonnabend, den 10. Januar. 1880.

Der Einfluss des Alters auf den Verlauf der Amputationen.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von Dr. **Max Oberst.**

Bis vor Kurzem war es ein durch langjährige Erfahrung festgestellter und allgemein anerkannter Satz, dass die Mortalität nach Amputationen in hohem Grade durch das Alter der Operirten beeinflusst werde, und dass Amputationen bei Leuten in höherem Alter viel ungünstiger verliefen, als bei Individuen, die in den Jahren der Blüthe und Kraft ständen. Die Fettlosigkeit, Lockerheit und Trockenheit des subkutanen Zellgewebes sollte zu Phlegmonen disponiren, durch die in höherem Alter ungünstigen Cirkulationsverhältnisse sollte Gangrän der Lappen und durch diese wieder Fäulnis hervorgerufen werden etc. (Billroth). Einzelnen Chirurgen war sogar die verringerte Widerstandsfähigkeit, die große »Vulnerabilität« im höheren Alter Kontra-Indikation für die Operation. Erst die antiseptische

Wundbehandlung hat uns über das Irrthümliche dieser Ansicht aufgeklärt und gezeigt, dass das Alter des Kranken ohne jeden Einfluss auf den Verlauf und den Ausgang der Amputationen ist, vorausgesetzt, dass zwei Dinge mit Sicherheit vermieden werden — septische Processe und das durch dieselben bedingte septische Fieber, sowie größerer Blutverlust. Während die vitale Energie der Jugend beides — Sepsis und Blutverlust — bis zu einem gewissen Grade zu überwinden im Stande ist, genügt im hohen Alter schon eine geringe Quote genannter Schädlichkeiten, die Lebenskraft zu brechen und ein rasches Ende herbeizuführen. Wollen wir also alle Lebensalter in der Aussicht auf Heilung nach Amputationen gleichstellen, so müssen größerer Blutverlust und Eintritt von septischen Vorgängen mit Sicherheit verhütet werden. Beides sind wir heute so glücklich leisten zu können. Gegen Sepsis sichert uns in allen Fällen die gewissenhaft und vor der Hand noch rückhaltlos, ohne theoretische Raisonnements geübte Lister'sche Wundbehandlung, und auch den Blutverlust sind wir im Stande mit Hilfe der Esmarch'schen Konstriktion und exakter Stillung der Blutung nach Lösung des Schlauches auf ein Minimum zu beschränken.

Auf das beste wird das Gesagte illustrirt durch eine Vergleichung antiseptisch behandelter Amputirter ohne Rücksicht auf das Alter mit solchen, die in höherem Alter (über 50 Jahre) standen.

Von 220 in der chirurgischen Klinik zu Halle seit März 1874 Amputirten starben 9 = 4,1 %, von 48 Kranken, die über 50 Jahre alt waren, 2 = 4,17 %, oder mit anderen Worten: die Resultate der Amputationen (quoad vitam) wurden durch das Alter nicht beeinflusst.

Von den genannten 48 Kranken standen 30 in dem Alter zwischen 51 und 60, 13 zwischen 61 und 70, 4 zwischen 71 und 80 Jahren; eine am Oberschenkel amputirte und geheilte Kranke war 84 Jahre alt (No. 36).

Auf die einzelnen Abschnitte der Extremitäten vertheilen sich diese 48 Amputationen folgendermaßen: 7 Vorderarmamputationen, 6 Oberarmamputationen, 1 Exartikulation des Oberarms, 7 partielle Fußamputationen, 13 Unterschenkelamputationen (mit 2 Todesfällen) und 14 Oberschenkelamputationen.

In dem einen der letal verlaufenen Fälle (Vogel, 74 Jahr, senile Gangrän, Unterschenkelamputation No. 30) war der Tod bedingt durch Tetanus, eine Komplikation, der wir gerade in Bezug auf Prophylaxe auch heute noch machtlos gegenüber stehen; der 2. Todesfall betrifft einen durch übermäßigen Alkoholgenuss geschwächten 56jährigen Kranken (Krumbholz, Verletzung, Unterschenkelamputationen No. 27). Derselbe starb bei vollständig normalem Verhalten der Wunde 60 Stunden nach der Operation, ohne wieder vollständig aus der Narkose erwacht zu sein. — Der Wundverlauf war in allen Fällen ein durchaus reaktionsloser; niemals traten phlegmonöse Processe, Knocheneiterung oder Phlebitis auf. In der Hälfte der Fälle erfolgte absolute prima intentio, in den übrigen wurde die Heilung

theils durch kleine aseptische Randgangräne der Hautlappen verzögert, theils bestand längere oder kürzere Zeit geringe fistulöse Eiterung.

Bei obiger Zusammenstellung habe ich die komplicirten Fälle, die bei bestehender Sepsis Amputirten, die Amputationen bei gleichzeitig vorhandenen anderweitigen schweren Verletzungen, die Doppelamputationen, so wie die Fälle, in denen die Amputirten vor vollendeter Heilung an Krankheiten starben, die mit der Amputationswunde sicher in keinem Zusammenhang standen, endlich die Hüftgelenks-Exartikulationen aus leicht begreiflichen Gründen ausgeschlossen.

Die in der chirurgischen Klinik zu Halle seit März 1874 ausgeführten Amputationen bei Kranken, die das 50. Lebensjahr überschritten hatten:

a) Vorderarmamputationen.

7 Fälle; sämmtlich geheilt.

1) Borchert, Auguste, 65 Jahr, aus Ballenstedt. Seit 2 Jahren bestehende offene Karies des linken Handgelenkes. Amputation des Vorderarms im mittleren Drittel 16. Mai 1874. 2 Tage mäßiges Fieber. Der definitive Schluss der Wunde wird durch Nekrose eines kleinen Sehnenstückes verzögert. 18. Juni 1874 entlassen.

2) Landgraf, Christoph, 63 Jahr, aus Gutenberg. Maschinenverletzung der rechten Hand. Hohe Vorderarmamputation am Tage der Verletzung, den 27. März 1875, 3 Tage mäßiges Fieber. Größtentheils prima intentio. 24. April 1879 geheilt entlassen.

3) Teller, August, 72 Jahr, aus Kemberg. Ulcerirtes Karcinom des rechten Handrückens. Tiefe Vorderarmamputation am 14. März 1876. Kein Fieber. Prima intentio. 27. März 1876 geheilt entlassen.

4) Sachs, L., 58 Jahr, aus Eppstein. Karies des rechten Handgelenks, 4 Jahr bestehend. Amputation des Vorderarms im untern Drittel am 16. Juni 1877. 2 Tage lang geringes Fieber. Markstückgroße Lappennekrose. Bald nach der Heilung treten sehr heftige, andauernde Neuralgien im Stumpfe auf, deshalb

5) nochmalige Amputation im oberen Drittel des Vorderarms 31. März 1879. Kein Fieber. Prima intentio. 19. April 1879 geheilt entlassen.

6) Schumann, Franz, 65 Jahr, aus Streckau. Karies des rechten Handgelenkes. Amputation des Vorderarms im untern Drittel 2. Juni 1879. Heilung ohne Fieber und ohne Eiterung. 16. Juni 1879 Wunde vollständig geschlossen.

7) Zimmermann, Karl, 57 Jahr, aus Döbichau. Seit 2 Jahren bestehende Karies des rechten Handgelenks. Amputation des Vorderarms im untern Drittel am 12. Mai 1879. Typischer fieberloser Verlauf. 1. Juni 1879 geheilt entlassen.

b) Oberarmamputationen.

6 Fälle geheilt.

8) Tramm, Friedrich, 62 Jahr, aus Oranienbaum. Karies des rechten Ellbogengelenks mit mehreren Fisteln. Amputation des

Oberarms im mittleren Drittel 16. August 1875. Kein Fieber, keine Eiterung. 28. August 1875 geheilt entlassen.

9) Seidler, Laura, 51 Jahr, aus Arnstadt. Offene Karies des rechten Ellenbogengelenkes. Phthisis pulmonum. Amputation des Oberarms im mittleren Drittel 22. Juni 1877. 8 Tage geringes Fieber. Geringe fistulöse Eiterung. Geheilt 13. Juli 1877 entlassen.

10) Wohlfarth, August, 53 Jahr, aus Zeitz. Maschinenverletzung. Hohe Oberarmamputation am Tage der Verletzung, den 17. September 1878. 4 Tage geringes Fieber (bis 38,5); geringe schleimig-eitrige Sekretion. 19. Oktober 1878 geheilt entlassen.

11) Happe, Friedrich, 67 Jahr, aus Siebigerode. Seit 8 Monaten bestehende Karies des rechten Ellenbogengelenkes, große Abscesse. Oberarmamputation (im mittleren Drittel) 14. Oktober 1878. Heilung ohne Fieber und ohne Eiterung. 8. November 1878 Wunde vollständig geschlossen.

12) Seidler, Wilhelm, 51 Jahr, aus Rehmsdorf. Paraffinkrebs an der Beugeseite des linken Vorderarms. Amputation des Oberarms im mittleren Drittel 10. December 1878. Ohne Fieber und ohne Eiterung geheilt. Am 18. December 1878 entlassen.

13) Henneberg, Karl, 69 Jahr aus Delitz. Karies des linken Ellbogengelenkes mit Fisteln und Abscessen. Amputation des Oberarms im mittleren Drittel 9. Juni 1879. Kein Fieber. Typischer Verlauf. 26. Juni 1879 Wunde vollständig geschlossen.

c) Oberarmexartikulationen.

1 Fall; geheilt.

14) Hoederich, Anton, 58 Jahr, aus Planena. Maschinenverletzung des rechten Oberarms, keine Blutung aus den vollständig durchrissenen großen Gefäßen. Exartikulation des Oberarms am Tage der Verletzung, den 20. April 1876. Geringes 6 Tage andauerndes Fieber (bis 38,5). Mäßige Eiterung. Heilung. 28. Mai 1876 entlassen.

d) Partielle Fußamputationen.

7 Fälle; sämmtlich geheilt.

15) Schoen, Ludwig, 56 Jahr, aus Wörlitz. Offene Karies des linken Chopart'schen Gelenkes. Pirogoff 24. Juli 1874. 2 Tage lang Fieber. Geringe fistulöse Eiterung. 11. Oktober 1874 geheilt entlassen.

16) Hohmann, Karoline, 59 Jahr, aus Latdorf. Faustgroßes Sarkom am rechten Fußrücken, von der Sehnenscheide des Extensor halluc. long. ausgehend. Amputation nach Pirogoff 13. November 1874. Heilung ohne Fieber und ohne Eiterung. 16. December 1874 entlassen.

17) Türke, Karl, 53 Jahr, aus Bitterfeld. Frostgangrän des rechten Fußes, Chopart 20. März 1876. 6 Tage geringes Fieber. Zum größten Theile prima intentio. 6. April 1876 geheilt entlassen.

18) Niemeyer, Max, 55 Jahr, aus Halle. Karies der Fußwurzel. Chopart 22 Juni 1876. Heilung ohne Fieber und ohne Eiterung. 30. Juli 1876 entlassen. Später Kariesrecidiv und Unterschenkelamputation.

19) Baumgarten, Friedrich, 51 Jahr, aus Cönnern. Offene Karies des Lisfranc'schen Gelenkes, nach Verletzung entstanden, mehrfache Fistelbildung. Pirogoff 12. September 1877. Geringes Fieber, keine Eiterung. 9. Oktober 1877 geheilt entlassen.

20) Weber, Ferdinand, 61 Jahr, aus Eisleben. Fungöse Entzündung des linken Sprunggelenks. Abscessbildung. Pirogoff 5. Juni 1878. 3 Tage geringes Fieber. Heilung prima intentione. 22. Juni 1878 entlassen.

21) Sauermann, Gottfried, 70 Jahr, aus Ramsin. Senile Gangrän, bis an die Chopart'sche Gelenklinie rechterseits reichend, demarkirt. Pirogoff 25. August 1879. Fieberloser Verlauf. Am 6. September zeigt sich wieder Gangrän am Fersenlappen, die langsam über die ganze Fersenkappe vorschreitet. Keine Spur von Reaktion. Patient befindet sich (nach Abtragung der gangränösen Partien und des Kalkaneus) noch in Behandlung; ist aber bis auf eine sehr kleine granulirende Stelle geheilt und bei bestem Wohlbefinden. Resultat wie bei Syme.

e) Unterschenkelamputationen.

13 Fälle. 11 geheilt, 2 gestorben.

22) Fleischer, Wilhelmine, 51 Jahr, aus Corbetha. Karies des rechten Sprunggelenks. Amputation des Unterschenkels im mittleren Drittel 17. Februar 1875. Mäßiges Fieber, geringe Eiterung; geheilt 21. März 1875 entlassen.

23) Kühnlen, Jakob, 51 Jahr, aus Stützerbach. Seit 23 Jahren bestehendes ringförmiges Geschwür des rechten Unterschenkels. Hohe Unterschenkelamputation am 12. Februar 1876. Geringes Fieber, bis 38,5, 3 Tage lang. Geringe Eiterung, Heilung. 5. April 1876 entlassen.

24) Henfling, Friedrich, 65 Jahr, aus Cannawurf. Wallnussgroßes melanotisches Sarkom am Ballen der linken kleinen Zehe (zweites Recidiv). Melanotische Knötchen in der Haut verstreut bis zur Ferse. Tiefe Unterschenkelamputation 11. Mai 1877. Mäßiges Fieber. Kleine Lappengangrän und Eiterung. Heilung. 12. August 1877 entlassen.

25) Niemeyer, Max, 58 Jahr, aus Halle. Recidive Karies nach Chopart (vid. No. 18). Amputation des rechten Unterschenkels im mittleren Drittel. 24. Juni 1878. Geringes Fieber. Größtentheils prima intentio. Geheilt entlassen 10. Juli 1878.

26) Weber, Wilhelm, 53 Jahr, aus Krakau. Jauchendes Karcinom der Fußsohle. Amputation des rechten Unterschenkels im untern Drittel 2. Juli 1878. Kein Fieber. Prima intentio bis auf eine schmale Randgangrän des vordern Lappens. Heilung. 9. August 1878 entlassen.

27) Krumbholz, Traugott, 56 Jahr, aus Roda. Patient, ein starker Potator hat sich durch Sturz aus beträchtlicher Höhe eine Zerschmetterung des rechten Unterschenkels zugezogen. Hohe Unterschenkelamputation am Tage der Verletzung, den 28. September 1878. Patient erwacht nur unvollständig auf kurze Zeit aus der Narkose

und stirbt 60 Stunden nach der Operation in tiefem Kollaps.

28) Belitz, Elisabeth, 55 Jahr, aus Kakerbeck. Karcinom am linken Unterschenkel, aus einem Fußgeschwür entstanden. Hohe Unterschenkelamputation 17. Januar 1879. Kein Fieber, prima intentio, 21. Februar 1879 entlassen.

29) Zahn, Johann, 53 Jahr, aus Albenstedt. Ringförmiges Unterschenkelgeschwür. Amputation des rechten Unterschenkels im mittleren Drittel 26 März 1879. Mäßiges Fieber (2 Mal 38,8). Markstückgroße Gangrän am vorderen Lappen. Geringe Eiterung. Heilung 13. Juni 1879.

30) Vogel, Ferdinand, 74 Jahr, aus Kleingräfendorf. Senile Gangrän des rechten Fußes, demarkirt; Amputation des rechten Unterschenkels über der Mitte 17. Mai 1879. Zweimal 38,8; sonst fieberfreier, reaktionsloser Verlauf. 26. Juni 1879 gestorben an Trismus und Tetanus.

31) Beige, Henriette, 52 Jahr, aus Lettin. Jauchendes Karcinom, aus einem linksseitigen Unterschenkelgeschwür entstanden. Amputation des Unterschenkels im mittleren Drittel 28. Juli 1879. 3 Tage lang geringes Fieber. Keine Eiterung. 31. August 1879 geheilt entlassen.

32) Ziesehenne, Johann, 56 Jahr, aus Benneckenstein. Karies der linken Fußwurzel; zahlreiche eiternde Fisteln, Amputation des Unterschenkels im mittleren Drittel 3. Juli 1879. Nach jedem Verbandwechsel erhöhte Temperatur (bis 39,4). Sonst fieberfreier, reaktionsloser Verlauf. Kleine Gangrän am vorderen Lappen. Heilung. 9. August 1879 entlassen.

33) Büttner, Gottlob, 58 Jahr, aus Riethnordhausen. Am 30. April 1879 mit schwerer komplicirter Fraktur des linken Unterschenkels aufgenommen. Konservative Behandlung. Nekrose der Bruchenden. Nachblutung aus der Art. tib. post. 26. Juli 1879. Hohe Unterschenkelamputation. Heilung ohne Fieber und ohne Eiterung. 2. September 1879 entlassen.

34) Fritzsche, Karl, 71 Jahr, aus Stumsdorf. Noch nicht demarkirte senile Gangrän des rechten Fußes, bis über das Sprunggelenk reichend. Hohes Fieber, rascher Kräfteverfall. Hohe Unterschenkelamputation am 2. September 1879. Thalergroße Gangrän am vorderen Lappen. Eiterung. Heilung. 23. Oktober 1879 entlassen.

f) Oberschenkelamputationen.
14 Fälle; sämmtlich geheilt.

35) Pertzsch, Gottlob, 63 Jahr, aus Quetz. Am 11. Mai 1875 mit schwerer komplicirter Fraktur des rechten Unterschenkels aufgenommen. 21. Mai 1875 starke Blutung aus der unmittelbar am Ursprung verletzten Art. tibial. ant. Tiefe Oberschenkelamputation. 8 Tage geringes Fieber. Keine Eiterung. Heilung. 9. Juli 1875 entlassen.

36) Hutler, Louise, 84 Jahr, aus Beesen. Zerschmetterung des linken

Unterschenkels (Patientin ist kurz vor der Aufnahme überfahren worden). Carden'sche (transkondyläre) Amputation 4. Juni 1875. Geringes Fieber bei stetem Wohlbefinden. Vollständige primäre Tiefenverklebung. Kleine Randgangrän am vordern Lappen. Geheilt 11. August 1875 entlassen.

37) Huth, Gottlieb, 56 Jahr, aus Gorau. Elephantiasis des rechten Fußes und Unterschenkels. Carden'sche (transkondyläre) Amputation 9. Juli 1875. 4 Tage geringes Fieber (bis 38,5). Bis auf eine kleine Randgangrän des vordern Lappens prima intentio. Heilung. 1. August 1875 entlassen.

38) Teller, Rosine, 69 Jahr, aus Halle. Karies des linken Kniegelenks, Phthisis pulmonum. Amputation des Oberschenkels im untern Drittel 22. August 1875. Mäßiges Fieber. Geringe Eiterung. Heilung. 21. Oktober 1875 entlassen.

39) Sander, Friedrich, 61 Jahr, aus Ramsin. Komplicirte Splitterfraktur des linken Unterschenkels und Oberschenkels. Starke Quetschung der Weichtheile. Hohe Oberschenkelamputation am 22. December 1875. 9 Tage Fieber; stetes Wohlbefinden. Eiterung. Geheilt, 25. Februar 1876 entlassen.

40) Richter, Gottfried, 62 Jahr, aus Golme. Nicht demarkirte senile Gangrän des linken Fußes, bis zum Sprunggelenk reichend. Carden'sche (transkondyläre) Amputation 8. Juni 1876. Vom 4. Tage an ist Patient fieberfrei. Heilung prima intentione bis auf eine markstückgroße Gangrän am vordern Lappen. Erysipelas. Heilung. 22. Juli 1876 entlassen.

41) Böhme, Wilhelm, 55 Jahr, aus Deuben. Seit 21 Jahren bestehendes ringförmiges Unterschenkelgeschwür rechts. Carden'sche (transkondyläre) Amputation 6. Juli 1876. Kein Fieber. Prima intentio bis auf eine markstückgroße Lappennekrose. 13. September 1876 geheilt entlassen.

42) Dittmann, Johann, 59 Jahr, aus Sangerhausen. Faustgroßes recidives Fibro-neurom des linken Ischiadicus. Amputation des Oberschenkels über der Mitte 11. Oktober 1876. Geringe Temperatursteigerung (bis 38,9). Keine Eiterung. 16. November 1876 geheilt entlassen.

43) Scheller, Gottlob, 60 Jahr, aus Schkölen. Ringförmiges Unterschenkelgeschwür rechts, seit 4 Jahren bestehend. Carden-sche (transkondyläre) Amputation 11. Juni 1877. 5 Tage Fieber. Keine Eiterung. 5. Juli 1877 vollständig geheilt.

44) Lupke, Karoline, 54 Jahr, aus Rödigkau. Tumor albus des rechten Kniegelenks, Abscess über dem Köpfchen der Fibula. Amputation des Oberschenkels im unteren Drittel 1. Juni 1878. Heilung ohne Fieber und ohne Eiterung. 2. Aug. 1878 entlassen.

45) Werner, Julius, 58 Jahr, aus Nebra. Adduktionskontraktur beider Hüftgelenke. 2-Handtellergroßes Unterschenkelgeschwür links. Carden'sche (transkondyläre) Amputation 3. Okt. 1878. Fast fieberfreier Verlauf (nur einmal 38,3). Keine Eiterung. 1. Nov. 1878 entlassen.

46) Günther, August, 54 Jahr, aus Wünschendorf. Seit 2 Jahren bestehende Karies des linken Kniegelenks. Amputation des Oberschenkels im mittleren Drittel am 20. Mai 1879. 7 Tage mäßiges Fieber bei vollem Wohlbefinden. Geringe, fistulöse Eiterung. Heilung. 20. Aug. 1879 entlassen.

47) Herre, Karl, 54 Jahr, aus Lippstadt. Kniegelenkskaries rechts. Tiefe Oberschenkelamputation 23. Aug. 1879. Mäßiges Fieber. Randgangrän am vorderen Lappen. Eiterung, Heilung. 4. Okt. 1879 entlassen.

48) Braune, Albert, 71 Jahr, aus Halle. Ringförmiges Unterschenkelgeschwür rechts. Oberschenkelamputation im mittleren Drittel 22. Nov. 1879. Heilung ohne Fieber und ohne Eiterung. (Patient befindet sich zur Zeit [10. Dec. 1879] mit kleiner, oberflächlich granulirender Drainstelle noch in Behandlung; der aufs äußerste heruntergekommene Kranke hat sich außerordentlich erholt, und bleibt vor der Hand nur in der Klinik, weil es ihm zu Haus an Pflege mangelt.)

Friedberger. Über Krup und Diphtheritis beim Hausgeflügel.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. Bd. V. Hft. 3 u. 4. p. 161—183.)

Die »krupös-diphtheritische« Schleimhautentzündung der Luftwege tritt fast nur seuchenartig beim Geflügel auf und befällt vorzugsweise die Hühner und Tauben edlerer Zuchtrassen. Der Verlauf ist, im Gegensatz zur menschlichen Diphtherie, ein chronischer; gewöhnlich dauert es Wochen und selbst Monate, bis die Thiere der Krankheit erliegen. Die Prognose ist immer ungünstig; die Mortalität beträgt cirka 80 %. — Beachtenswerth ist, dass bei dieser Krankheit krupöse und diphtheritische Processe neben einander vorkommen, z. B. in der Konjunktiva und Kornea desselben Auges, indem erstere von Krup, letztere von Diphtherie befallen wird. Dies rechtfertigt obige Bezeichnung.

Die von Peroncito, Siedamgrotzky und Verf. angestellten Impfversuche an gesunden Hühnern und Tauben sind bisher ohne Erfolg gewesen. Dagegen kommt spontan die Ansteckung sehr leicht zu Stande, wenn man kranke und gesunde Thiere zusammensperrt.

A. Hiller (Berlin).

C. J. Eberth (Zürich). Über einen neuen pathogenen Bacillus.

(Virchow's Archiv Bd. LXXVII. p. 29—33.)

Bei einem nach mehrtägiger Krankheit verendeten Dachs fand sich außer dunkler Injektion der Eingeweide und Milztumor ein walnussgroßer, aus dicht gedrängten, höchstens stecknadelknopfgroßen Abscessen zusammengesetzter Herd im rechten Leberlappen. In den Kapillaren dieses Bezirks sind nun eine sehr große Zahl von Bacillen

nachzuweisen, etwas größer als die Milzbrandbacillen, mit leicht abgerundeten Enden versehen; in der Nachbarschaft sind die Bacillen schon viel spärlicher und sehr spärlich in den Gefäßen der übrigen Organe vorhanden. Oft liegen die Bacillen in großer Zahl frei zwischen den Leberzellen, und dann finden sich auch nekrotische Herde in ihrer Umgebung, die dann ihrerseits von einer eitrigen Demarkationszone umgeben sind. Die Nekrose der Leberzellen, ihre Umwandlung in kernlose, glänzende, unregelmäßig geschrumpfte Massen ist jedenfalls von einer specifischen Wirkung des neuen Bacillus abzuleiten; derselbe muss als ein kräftiger Entzündungserreger angesehen werden. **C. Friedlaender** (Berlin).

Chauveau. De la prédisposition et de l'immunité pathologiques, influence de la provenance ou de la race sur l'aptitude des animaux de l'espèce ovine à contracter le sang de rate.

(Revue mensuelle de médecine et de chirurgie 1879. No. 11.)

C. hat gefunden, dass der Bacillus anthracis auf Algier-Schafe sich nicht übertragen lässt. Er hat in 9 Versuchsserien 9 Algier-Schafe, und zwar eines 5 Mal, eines 2 Mal, die sieben anderen je 3 Mal mit Milzbrand geimpft. Die Versuchsreihen werden mit Impfmaterial, Art der Impfung, Verlauf bei den Kontrollthieren (Kaninchen, inländische Schafe etc.), Temperaturkurven detaillirt mitgetheilt. Während die Vergleichsthiere der Milzbrand-Überimpfung erlagen, zeigten die Algier-Schafe nur Temperaturerhöhung, Schwellung der Impfstelle und der benachbarten Lymphdrüsen. Bei intravenöser Injektion von 1 ccm Milzbrandblut war die Reaktion (etwa 20stündige Abgeschlagenheit, Anorexie, vermehrte und unregelmäßige Respiration, Temperaturerhöhung) eine stärkere. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

A. Ravolgi. Untersuchungen über den Bau, die Entwicklung und Vereiterung der Cutis. Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie in Wien.

(Wiener med. Jahrbücher 1879. p. 49.)

Die Bindegewebskörperchen des Corions und des subkutanen Bindegewebes sind verzweigte, mit einander anastomosirende Zellen. Ihre stärkeren bogenförmig verlaufenden Zellfortsätze umfassen die Bindegewebsbündel und senden feinere Ausläufer in dieselben. Aus diesen Zellen und ihren Ausläufern gehen die Netze elastischen Gewebes hervor, welche man bei älteren Thieren und Menschen das Geflecht der Fibrillenbündel durchsetzen sieht.

Der Übergang der Zellen in elastisches Gewebe geschieht so, dass die ersteren sich abplatten und der Länge nach verschmelzen; es bildet sich dann um die Zellen eine sehr widerstandskräftige Kortikalschicht.

Außer den netzbildenden Zellen kommen besonders bei jungen Thieren aber auch noch große rundliche, gekernte, fortsatzlose Zellen vor: junge wandernde Elemente, welche Waldeyer's Plasmazellen entsprechen.

Auf Grund seiner Befunde bestreitet Verf. die Ansicht Ranvier's, Waldeyer's, Axel Key's etc., dass die Bindegewebszellen Endothelzellen seien, welche die als Lymphräume aufgefassten Maschen der Cutis auskleiden.

Die Entwicklung der Zellen bei ganz jungen Embryonen geschieht aus einem unmittelbar unter der Epidermis liegenden Netz von großen Zellen mit sehr zarten Ausläufern. Diese Zellen vergrößern sich und werden mehrkernig.

Die Fibrillenbündel gehen nach R. aus Zerspaltung der Zellen hervor. Doch hält er es nicht für unmöglich, dass andere durch »Prägung aus der Grundsubstanz« entstehen.

II. Bei der Entzündung des Cutisgewebes, — experimentell erzeugt durch Einziehen eines Fadens Merkgarn in die Rückenhaut von Kaninchen, wo er 3—5 Tage liegen blieb, — schwellen früh die Bindegewebskörperchen der Cutis an. Durch die Schwellung der Zellleiber wie ihrer Ausläufer werden allmählich die Fibrillenbündel zum Schwinden gebracht, bis zuletzt alle Grundsubstanz durch die Zellmassen ersetzt sein kann und damit das Cutisgewebe in einen Eiterherd umgewandelt ist. Bei dem Anschwellen erscheinen die Bindegewebskörperchen granulirt und enthalten mehrere große Kerne so dass dann der ganze Gewebstypus dem embryonalen Bindegewebe gleicht.

Eine Verwechslung mit farblosen Blutkörperchen hält Verf. durch die Anordnung der Zellleiber und ihre direkt erkennbare Kontinuität mit ihren Ausläufern für gänzlich ausgeschlossen. Und auch bei der weiteren Entwickelung soll dies noch möglich sein, indem, wenngleich hier die Balken des Zellnetzes vielfach aus einzelnen Zellen bestehen, diese doch noch ihre Ausläufer besitzen und Reihen bilden, welche deutlich erkennen lassen, dass sie aus den Bindegewebszellen hervorgegangen sind. **O. Simon** (Breslau).

Le Dentu. Periostose diffuse non syphilitique des os de la face et du crane.

(Revue mensuelle de méd. et de Chirurgie 1879. No. 11.)

LD. hatte Gelegenheit einen Fall jener Erkrankung, die Virchow als »Leontiasis ossea« und die man in der Regel als diffuse Hypertrophie der Knochen des Schädels und Gesichtes bezeichnet, in seinen ersten Anfängen zu beobachten und weiter zu verfolgen.

Es handelte sich um ein 18jähriges Mädchen. Die Erkrankung begann am Unterkiefer am Sitz des ersten Molaris rechts, welchen die Kranke 8 Monate vorher sich hatte ausziehen lassen, als leichte Schwellung des Zahnfleisches, die sich rasch ausdehnte und vergrö-

ßerte; 3 Monate später zeigte sich eine analoge Anschwellung am Zahnfleisch des rechten Oberkiefers. 6 Wochen vor der Aufnahme trat ferner auch eine Anschwellung an der Außenseite der linken Unterkieferhälfte und des linken Oberkiefers ein. Status bei der Aufnahme 1. Mai 1879:

Wangen aufgeblasen, wie wenn ein Fremdkörper im Munde wäre; rechts stärker. Rechte Unterkieferhälfte zu einem der Achse des Knochens parallelen Tumor aufgetrieben, der, hinter den dens canin. beginnend, sich bis zum Kieferwinkel erstreckt. Die Schwellung ist stärker an der äußeren Kieferseite. Die linke Unterkieferhälfte zeigt dieselben Veränderungen, nur in geringerem Grade. Das Zahnfleisch ist unter den Incisivis leicht geschwellt. Auch die Oberkiefer sind in ganz analoger Weise verändert, und zwar, wie der Unterkiefer, völlig symmetrisch. Zähne außerordentlich wacklig. — Die Konsistenz der Tumoren ist theils prall elastisch, theils absolut fest, wie bei der Palpation von fibrösem und knöchernem Gewebe.

Die histiologische Untersuchung eines excidirten Tumorstückchens ergab scheinbar Sarkomgewebe, zwei tiefe Kauterisationen mit dem Thermokauter, die an den Tumoren der Oberkiefer ausgeführt wurden, vernarbten aber in normaler Weise. Im weiteren Verlauf entwickelte sich noch ein leichter Exophthalmus links zugleich mit einer Hervorwölbung der linken Schläfengegend und wurden die schon bestehenden Tumoren gegen Ende Juni vollständig knöchern hart.

Für das beschriebene Leiden schlägt Verf. die Bezeichnung »*diffuse*, nicht syphilitische Periostose der Knochen des Gesichtes und des Schädels« vor, da er in seinem Fall sich überzeugt hat, dass die Erkrankung vom Periost ausgeht.

Die Diagnose eines ossificirenden Sarkomes wird trotz der histiologischen Diagnose zurückgewiesen:

1) wegen des Überganges der Krankheit vom Unterkiefer auf den Oberkiefer der nämlichen Seite,

2) wegen der Vertheilung des Neugebildes und seiner Lokalisationen am Gesicht und am Schädel,

3) wegen der Vernarbung der partiellen Excision und der kauterisirten Flächen,

4) wegen der Ossifikation der erst weichen Stellen, symmetrisch und am gleichen Sitze, wie bei den bekannten Fällen von diffuser Hypertrophie der Knochen.

Über die Krankheit selbst stellt Verf. folgende Thesen auf:

1) Die diffuse Periostose der Knochen des Gesichtes und Schädels ist eine ossificirende Periostitis.

2) Sie kann zuerst die Schädelknochen befallen, in der Regel aber beginnt sie an den Gesichtsknochen, speciell an den Kiefern, und dehnt sich von da auf den Schädel aus, sich gewöhnlich symmetrisch entwickelnd.

3) Das Ausgehen der ersten Erscheinungen vom Unterkiefer ist die Ausnahme, gewöhnlich erkrankt zuerst der Oberkiefer.

4) In allen bekannten Fällen, mit einer einzigen Ausnahme, betraf die Krankheit jugendliche Personen.

5) In der Periode, die der Ossifikation vorausgeht, kann der Verlauf sehr rasch sein; im Ganzen schreitet die Krankheit aber nur langsam vor, und kann sich der Verlauf über mehrere Jahre erstrecken.

6) Von vornherein nicht schmerzhaft, kann sie es durch Compression von Nervenstämmen werden.

7) Folgen der Erkrankung sind: Schwierigkeiten bei der Ernährung, der Sprache, Obliteration der Nase, Verlust des Gehöres, Blindheit begleitet von Exophthalmus und Phthisis bulbi, Gehirnerscheinungen.

8) Der Tod tritt in Folge von mangelhafter Ernährung und Gehirnerkrankungen ein.

9) Die Therapie ist ohnmächtig.

Die Litteratur betreffender Erkrankung bespricht Verf. im Detail.

In einer Schlussanmerkung theilt LD. mit, dass seine Kranke inzwischen zu Hause unter Gehirnerscheinungen gestorben ist. —

Th. Kölliker (Halle a/S.).

A. Hegar. Über Kastration.

(Vortrag in der gynäkologischen Sektion der Naturforscherversammlung zu Baden-Baden, gehalten am 19. Sept. 1879. Centralbl. für Gyn. 1879. No. 22.)

Hegar erstattet Bericht über 42 von ihm bei Frauen ausgeführte Kastrationen, die er in folgende Kategorien eintheilt:

1) Fälle (13), in denen kleine — die Größe einer Billardkugel nicht wesentlich überschreitende — Ovarialgeschwülste von verschiedenem pathologischem Charakter vorhanden waren. Oft lag hier die Verwechselung mit Uterusfibromen recht nahe, zumal nicht selten irreguläre Blutungen bestanden. Die Ausführung war mitunter sehr erschwert, der Erfolg aber sehr befriedigend (2 letale Ausgänge).

2) Fälle (12) von Fibroma uteri. Von diesen endeten 3 letal (septische Peritonitis), während 6 Mal völlige Menopause und Schrumpfung des Tumors konstatirt wurde. Bei sehr großen Fibromen hält H. übrigens die Kastration für ein zweifelhaftes Mittel.

3) Fälle von sogenannter chronischer Oophoritis, ohne wesentliche Alteration der Umgebung; 1 tödlicher Ausgang, 3 Mal völlige Beseitigung der Beschwerden.

4) Uterusaffektionen verschiedener Art, deren Symptome anderweitig nicht zu heben waren. Von 5 Fällen 1 tödlich.

5) Chronische Entzündungen von rekurrirendem Charakter, Perioophoritis, Parametritis etc. (7). Kein tödlicher Ausgang, 3 Mal Menopause und völlige Heilung.

Gesammtmortalität: 16,6 %, während dieselbe nach den erfolgten Veröffentlichungen bisher 32 % betrug. Die Todesursache war in 4 Fällen Septihämie, in 3 Fällen Ileus, welcher 1 Mal die Folge des Mitfassens einer Appendix epiploica in die Ligatur war.

Bezüglich der Indikationen stellt H. die Forderung an die Spitze, dass alle andern Mittel der Therapie erschöpft sind und dass eine pathologisch-anatomische Veränderung der Ovarien oder des Uterus, nicht bloß funktionelle Störungen vorliegen. Ausführlich äußert sich H. über die klinischen Beschwerden, namentlich die Reflexneurosen, auf deren Beseitigung durch die Kastration man hoffen kann. Ref., der die Frage der Indikation zur Zeit für den wichtigsten Theil der Kastrationsfrage hält, verweist in dieser Beziehung ausdrücklich auf das Original.

Bei der Ausführung ist peinlichste Antisepsis unerlässlich. Darunter will jedoch H. nicht das Lister'sche Verfahren verstanden wissen, namentlich nicht den Spray, der in verschiedener Hinsicht nachtheilig wirke, sondern rigoröse Reinigung der Instrumente etc. und Fernbleiben von infektiösen Kranken und Gegenständen mehrere Tage vor der Operation. — Der Schnitt soll klein sein, die Ovarien mit 2, höchstens 3 Fingern vorgezogen werden. Kleine Tumoren kann man sich von der Scheide aus vortheilhaft entgegendrängen. Die Versorgung des Stiels bildet noch ein Problem, statt der Ligatur könnte man wohl auch »an das Ecrasement oder Ferrum candens denken«. — Besonders sorgfältig muss der Schluss der hier gewöhnlich fett- und gefäßreichen Bauchdecken ausgeführt werden, da große Neigung zu Infiltration und Abscedirung besteht. **Löhlein** (Berlin).

F. Dornblüth. Die Skoliose.

(Sammlung klin. Vorträge No. 172.)

Eine für den Praktiker erschöpfende Darstellung der Lehre von den habituellen Skoliosen, d. h. den ohne Entzündung und ohne innere Ursache entstehenden seitlichen Verbiegungen der Wirbelsäule. Der Verf. huldigt der statischen Theorie und schließt sich bezüglich der Entstehung dieser Skoliosen den Anschauungen von Volkmann und Schildbach an. Die Hüter'sche Rippentheorie weist er mit guten Gründen zurück, ohne jedoch auf die von Hüter (Gelenkkrankheiten, 2. Aufl. III. Thl. p. 44 u. f.) betonte Frage einzugehen, warum schon unter normalen Verhältnissen die erwachsenen mittleren Brustwirbel eine auffallend dreieckige Form des Körpers mit schief nach hinten gerichtetem Verlauf der Proc. transversi zeigen. Der anatomische Theil enthält als Neues eine illustrirte Darstellung von Wirbeln eines nicht rhachitischen, erwachsenen, männlichen Skeletts mit leichter, dreifacher Skoliose aus der anatomischen Sammlung in Rostock. Im therapeutischen Abschnitt ist bei Gelegenheit der Besprechung des Sayre'schen Gipspanzers bemerkenswerth, dass Verf. besonders bei kleineren Kindern statt des beängstigenden Aufhängens am Kopf eine reducirende Seitenlage anwendet, wobei Bänder um die Konvexität gelegt und gegen einen Haken in der Decke angezogen werden. Die reducirende Schlinge wird mit eingegipst und nach der Erhärtung abgeschnitten.

Zugleich theilt Verf. einen praktischen Vorschlag Volkmann's mit, den Verband an der konkaven Seite mit Watte zu unterpolstern und solche nach der Erhärtung des Verbands durch kleine eingeschnittene Fenster herauszuzupfen. Dadurch ist der konkaven Brusthälfte gestattet, unter dem Verband frei in den Hohlraum hineinzuwachsen.

Mögling (Schwenningen).

Kleinere Mittheilungen.

Thomas. Tétanos consécutif à une plaie de la main. — Élongation du nerf médian. — Cessation de la contracture et des spasmes. — Mort par infection purulente.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 3.)

Ein 28jähriger Mensch bekommt in Folge einer Verletzung des linken Daumens durch Glassplitter Trismus, Opisthotonus. Da Morphium und Chloral erfolglos bleiben wird Nerv. median. an der Innenseite des Oberarms freigelegt, auf der Hohlsonde stark nach außen gezogen und zwischen ihr und dem Daumen einige Male kräftig gepresst. Naht der Wunde, Lister. Während der Operation treten mehrere Krampfanfälle auf; dann äußert Pat. Erleichterung, schläft und fühlt sich nach dem Erwachen wohl, kann die Glieder beliebig bewegen, Abends aber tritt unter Delirien der Tod ein.

Sektion zeigte in der Daumenwunde einen Ast des Medianus durchschnitten, gelb, sklerosirt. Der Medianusstamm war an der Elongationsstelle abgeplattet, roth; die peripheren Nervenfasern zerrissen. Meningen stark injicirt.

Boeters (Görlitz).

E. Klin und **A. Knie** (Moskau). Kasuistischer Beitrag zur Behandlung des Tetanus traumaticus mit Nervendehnung.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1879. No. 33. p. 307.)

Der Pat. hatte am 5. Juni 1879 eine komplicirte Dorsalluxation der Endphalanx des rechten Daumens acquirirt, und war 2 Tage mit Bleiwasserumschlägen behandelt worden, dann wurde nach vergeblichen Repositionsversuchen resecirt. Listerscher Verband. Ödem der Hand, erster Verbandwechsel am 12. Juni und erneute Desinfektion wegen Eiterung. Am 17. Juni beginnt ohne Fieber der Tetanus, 18. Juni Opisthotonus bei 39,5°; 19. Juni nach Anwendung von Morphium und Chloral Dehnung des Plexus brachialis nach Vogt am Halse. Trotz starker peripherer und centraler Dehnung bleibt die Kontraktur der Finger und der Hand bestehen, Trismus und Tetanus dagegen sind, abgesehen von einem nach dem Erwachen erfolgenden allgemeinen Krampfanfall, zunächst verschwunden. Aber schon am 20. Juni wieder Trismus, 21. Juni auch Opisthotonus, 22. Juni Tetanus der Brust- und Bauchmuskeln. Trotz Curarin $^1/_{12}$ g, Chloral, Morphium am 23. Juni Tod durch Lungenödem.

Sektionsbefund: Halswunde ohne Eiter, Rückenmark, Plexus und die Nerven am Ober- und Vorderarm blaß. Der vom Medianus zum Daumen gehende Ast wird in der Wunde zerrissen und in Eiter flottirend gefunden.

Die Verff. möchten nach diesem Misserfolg nicht von der Dehnung abrathen, nur sollte die lokale operative Behandlung darüber nicht vernachlässigt werden.

Mögling (Schwenningen).

Socin. Schädelverletzung.

(Med. Gesellschaft zu Basel 1879. Mai 15. — Korrespondenzblatt für schweizer. Ärzte 1879. p. 17.)

Demonstration eines 8jährigen Knaben, der vom laufenden Eisenbahnzug aufs Geleise gefallen war und nur Sopor zeigte. Der Bluterguss zwischen Schädel und Dura wird an 3 Stellen mittels Trepanation freigelegt, entleert, die Wunde desinficirt und drainirt. Volle Heilung.

Pauly (Posen).

A. Obaliński. Beitrag zur Kasuistik der Thyreotomie.

(Medycyna 1879. No. 41. [Polnisch.])

Die Pat., eine 43jährige Bäuerin, leidet seit einem Jahre an Dyspnoë, die sich ganz besonders steigert bei Arbeit und während des Schlafes. Syphilis wurde geleugnet und konnte auch nicht nachgewiesen werden. Laryngoskopische Untersuchung wies nach: Unterhalb der wahren Stimmbänder zwei parallel mit ihnen verlaufende, vorn mit einander zusammenhängende Wülste, von denen der rechte von dem gleichnamigen Stimmbande durch einen seichten Sulcus getrennt, der linke aber mit dem entsprechenden Stimmbande vereint erschien. Bei Phonation normaler Schluss der Stimmbänder, die Stimme hoch, schwach und nicht rein. Die Diagnose lautete auf: Chorditis vocalis hypertrophica inferior. Anfangs wurde Pat. mit Schrötter'schen Dilatatorien aus Hartkautschuk behandelt, da jedoch nach mehreren Tagen die Dyspnoe so stark wurde, dass Pat. bei einem Anfalle beinahe in Todesgefahr kam, musste Cricotracheotomie ausgeführt werden. Es galt nun entweder weitere Versuche mit Dilatationen zu machen oder zur Thyreotomie und Excision der Wülste zu schreiten; die Pat. entschied sich für das zweite. Die Operation wurde ohne Narkose vorgenommen, der Schnitt vom Zungenbein heruntergeführt und mit der früheren Tracheotomiewunde vereint, die Wülste nicht ohne Mühe mit Cooper'schen Scheren excidirt, wobei die ziemlich bedeutende Blutung durch Tamponade mit Eisschwämmen gestillt wurde. Sutura parachondrica. Schnelle Heilung. Nach 3 Tagen wurde die Kanüle entfernt. Die Stimme ist ganz leise geworden sonst vollständige Euphorie. **Obaliński** (Krakau).

Oks. Vorfall der Milz mit glücklichem Ausgang.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1879. No. 41. p. 374.)

70jährige Frau, auf der Straße von einem wüthenden Stier überfallen, zeigt im X. Interkostalraum nach innen von der Axillarlinie eine 7 cm breite Wunde mit gerissenen Rändern. Dieselbe ist fest ausgefüllt durch den unverletzten unteren Rand der Milz, welcher 2 Finger breit herausragt.

Therapie: Abwaschen des Milzstückes mit Karbolwasser, Reposition und Naht der Wunde mit Katgut. Darüber Eis. Heilung per primam. Nebenbei bestand auch noch eine Risswunde an der Schläfe. **Mögling** (Schwenningen).

Lemée. Étranglement partiel de l'intestin dans une hernie crurale. Présence d'un ganglion au devant du sac. Opération le 5e jour. Guérison.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 2.)

Als Beleg für die Schwierigkeit der Diagnose eines inkarcerirten Darmwandbruches (pincement de l'intestin) giebt L. obige Beobachtung. Die betreffende Pat. bot von den Inkarcerationserscheinungen nur stark verfallene Gesichtszüge, einen sehr frequenten, kleinen Puls und Erbrechen; der Leib war nicht aufgetrieben, diarrhoische Stühle seit der Erkrankung vorhanden. Eine frisch entstandene schmerzhafte Geschwulst in der Leistengegend führte L. neben der charakteristischen Veränderung der Züge zur Diagnose einer Inkarceration.

Die Operation, die beinahe unterbrochen worden wäre, da L. auf eine auf dem kleinen Bruchsack liegende geschwellte Lymphdrüse stieß, führte schließlich in der That auf einen eingeklemmten Bruch. — Heilung. **Boeters** (Görlitz).

Bryk. Zur Radikaloperation der Hernien nach Czerny.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 36, 37, 38 und 39.)

B. hat Czerny's Methode (cfr. Centralblatt für Chirurgie 1878. p. 120) in vier Fällen angewandt, deren einer einen angeborenen Bruch betraf, während drei acquirirt waren. Der Inhalt bestand allemal aus Dünndärmen, wozu einmal die Gebärmutter, ein anderes Mal der Blinddarm hinzukam. In einem Falle war der Bruch ein Recidiv einer Cruralhernie bei einer Frau, welche 2 Jahre vorher wegen Einklemmung desselben Bruches herniotomirt worden, aber dann kein Bruchband getragen hatte. Interkurrirende septische Erscheinungen traten einige Male auf, und in einem Falle letales Ende, wie Verf. meint durch Karbolintoxikation bedingt.

Was die Ätiologie des einen Falles betrifft, in welchem der Uterus nebst Adnexen außer Darmpartien im Bruchsacke lag, so ergab die Autopsie bei der Operation, dass ein Mangel des linken Ligamentum latum im unteren Abschnitte des Uterus als prädisponirendes Moment zur Entstehung der Hernie anzusehen war. Es erhält dadurch Courty's Ansicht Bestätigung, dass derartige Brüche auf kongenitalen Bildungsanomalien beruhen. Die Erhebung des Uterus aus dem kleinen Becken mag durch die Zerrung bedingt gewesen sein, welche der voluminöse Darmbruch bewirkte. **v. Mosengeil** (Bonn).

Le Dentu. Kyste de la prostate.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 1.)

Die stark hypertrophirte Prostata zeigt einen weit in die Blase vorspringenden mittleren Lappen. Der untere Theil ist in eine Tasche umgewandelt, die, von der Größe einer kleinen Apfelsine, hinter der Pars membran. urethr. liegt. Die Höhle kommunicirt mit der Harnröhre durch mehrere Öffnungen, die, zu beiden Seiten des Collic. seminal. gelegen, den Ausführungsgängen der verschwundenen Prostatadrüsen entsprechen. Der Inhalt ist ein blutig gefärbter Schleim. So scheint die Höhle aus den dilatirten Prostatadrüsen hervorgegangen zu sein; deren Zwischenwandungen sekundär atrophirt sind.

Die Ausführungsgänge der Samenkanäle sind intakt. Die Blase enthält in zahlreichen von den Muskelbalken gebildeten Buchten eine Menge Harngries und in der Tasche hinter dem Prostatalappen einen größeren Stein.

Boeters (Görlitz).

H. Fritsch. Operative Kasuistik.

(Centralblatt für Gynäkologie 1879. No. 19.)

Operation einer Blasenscheidenfistel bei Fehlen von zwei Drittel der Harnröhre.

Halbmondförmige Fistel, 4 cm breit, $2^1/_2$ cm hoch; $1^1/_2$ cm über dem Orif. urethrae läuft in großer Ausdehnung eine quere Narbe, die fest mit der vorderen Beckenwand verwachsen und in der der obere Theil der Harnröhre verschwunden ist. Der obere Fistelrand liegt an der vorderen Muttermundslippe. Uterus herabziehbar, lässt sich gut über den Defekt herüberlegen. Das Verfahren bestand denn auch in der Überbrückung der Narbe, indem der obere Fistelrand dicht über der vorhandenen oberen Harnröhrenmündung angenäht wurde. Zu beiden Seiten der Narbe $1^1/_2$ cm breite Abtragung der Schleimhaut, in der Mitte der Narbe steil-trichterförmige Anfrischung. 7 Tage nach der 1. Operation platzt die Fistel in der Mitte wieder auf. Nach misslungener 2. Operation wurde das 3. Mal die Fistel ganz steil ausgeschnitten, wobei ein Stück der Mutterlippe entfernt wurde, und 5 Silkworm-Nähte gelegt.

Nach 4 Monaten ist die Inkontinenz völlig beseitigt, die Blase, obgleich ihr vorderer unterer Theil verloren gegangen ist, gut ausdehnbar; die Portio ruht auf dem Harnröhrenwulst. **Löhlein** (Berlin).

Annandale. Cases of loose cartilages removed from the knee-joint by direct incision with antiseptic precautions.

(The Lancet 1879. vol. II. p. 162.)

Unter antiseptischen Kautelen entfernte A. bei einem 68jährigen Manne 3 freie Gelenkkörper, von denen der größte $4^1/_2$ cm lang und $2^1/_2$ cm breit war, und bei einem 30jährigen Manne einen 5 cm langen und 3 cm breiten Körper; die ersteren waren seit 20 Jahren, der letztere seit 8 Jahren bemerkt worden. In beiden Fällen konnten die Pat., da keine Reaktion der Operation folgte, innerhalb 4 Wochen geheilt mit funktionsfähigem Knie entlassen werden. **Pilz** (Stettin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter**, in Breslau. **R. Volkmann**, in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 3. Sonnabend, den 17. Januar. 1880.

Ein Fall von doppelseitigem Hodensarkom.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Dr. **Paul Kraske.**

Klebs macht in seinem »Handbuche der pathologischen Anatomie« bei Gelegenheit der Besprechung der Lymphosarkome des Hodens[1] die auffallende Bemerkung, sehr häufig seien beide Hoden gleichzeitig von der Erkrankung befallen. So viel ich weiß, steht diese Ansicht Klebs' isolirt da. Führt doch auch Kocher[2] die wenigen bekannt gewordenen diesbezüglichen Fälle einzeln auf. In

---

[1] Bd. I, Abtheil. 2, p. 1041.

[2] Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane, Billroth und Pitha's Handbuch II, 2, p. 383.

der chirurgischen Klinik zu Halle a/S. ist seit 24 Jahren kürzlich der erste Fall von gleichzeitiger Sarkomentwicklung in beiden Testikeln beobachtet worden, und erlaube ich mir denselben nachstehend mitzutheilen:

Herr H., ein 42jähriger Kaufmann aus Berlin, der bis dahin vollkommen gesund war, erlitt vor 5 Jahren eine heftige Quetschung des rechten Hodens. Die darauf eintretende, sehr schmerzhafte Anschwellung ging nicht wieder vollständig zurück: zwar ließen die Schmerzen nach, aber der Hoden blieb etwas vergrößert und behielt eine höckrige Oberfläche. Im Sommer 1877 bemerkte der Kranke, angeblich ganz zufällig, dass mittlerweile auch der andre, linke Hoden höckerig geworden war und sich vergrößert hatte, und zwar bis zu einem Volumen, welches das des zuerst erkrankten, rechten Hodens noch übertraf. Die nun eingeleitete Behandlung, welche in Kompressivverbänden bestand, hatte keinen Erfolg. Der linke Hoden wurde im Gegentheil noch etwas größer, während am rechten keine weitere Volumszunahme zu bemerken war. Gleichzeitig traten im linken Hoden von Zeit zu Zeit unter heftigem Fieber, das mit einem Schüttelfroste begann, lebhafte Schmerzanfälle auf; der rechte Hoden blieb dabei jedesmal vollkommen schmerzlos. Die Anfälle wiederholten sich in kürzeren und längeren Pausen, bis sich der Kranke am 12. Nov. 1878 in der Klinik aufnehmen liess.

Der linke Hoden war damals bis zur Größe einer kleinen Faust angeschwollen, zeigte im Ganzen eine ovale Form, bei genauerer Palpation aber mehrfache seichte Furchen und flache Höcker. Seine Konsistenz war weich-elastisch; an der vorderen unteren Partie hatte man undeutliches Fluktuationsgefühl. Der Nebenhoden ließ sich nicht mehr isolirt abtasten, hingegen schien der Samenstrang vollkommen frei zu sein. — Der rechte Hoden war aufs Doppelte vergrößert und fühlte sich etwas fester an, als der linke. Auch er hatte eine flach-höckerige Oberfläche und anscheinend ganz freien Samenstrang. Die Lymphdrüsen waren nirgends geschwollen, auch die inneren Organe fanden sich ohne Abnormität. Residuen alter Syphilis waren nicht zu entdecken.

Wiewohl auch die Anamnese in dieser letzteren Hinsicht durchaus negative Resultate ergeben hatte, wurde doch, namentlich mit Rücksicht darauf, dass es sich um eine Erkrankung beider Hoden handelte, die Möglichkeit einer syphilitischen Affektion im Auge behalten, und zunächst eine probatorische Eröffnung der linken Tunica vaginalis, eventuell eine Incision in den Hoden beschlossen, von deren Ergebnisse die weiteren Maßregeln abhängig gemacht werden sollten. Unter antiseptischen Kautelen wurde am 13. Nov. 1878 die linke Tunica vaginalis durch einen langen Schnitt eröffnet; es fand sich in ihr keine nennenswerthe Menge Flüssigkeit vor. Eine Incision in den, übrigens von der Albuginea vollkommen überzogenen Hoden ergab, dass unzweifelhaft ein Tumor vorlag. Deshalb wurde sofort die Kastration ausgeführt, bei der sich der Samenstrang als

gesund erwies. Der Wundverlauf war unter antiseptischer Behandlung ein fieberloser. Zwar störte ein heftiges Ekzem, welches unter dem Verbande auftrat, das Wohlbefinden des Kranken eine Zeit lang, aber schon nach 14 Tagen war die Wunde bis auf eine kleine oberflächlich granulirende Stelle prima intentione geheilt und der Kranke konnte vorläufig nach Hause entlassen werden.

Ein Durchschnitt durch den Tumor ergab folgende Verhältnisse: Der Nebenhoden ist vollständig, der Hoden bis auf eine dünne Schicht durch die Neubildung verdrängt. Diese Schicht normaler Hodensubstanz umgiebt den Tumor namentlich an seiner unteren und vorderen Seite noch mit einer Hülle von mehreren Linien Mächtigkeit und setzt sich von jenem scharf ab. Die Geschwulst selbst ist von gröberen und feineren Bindegewebszügen durchsetzt, zwischen denen die einzelnen Abtheilungen etwas über das Niveau der Schnittfläche hervorquellen. Die peripheren Theile der Geschwulst haben ein homogenes, durchscheinendes, grau-röthliches Aussehen, sind weich und leicht brüchig, während die mittlere Partie in der Ausdehnung etwa eines Hühnereies von einer opaken, fast schwefelgelben, trocknen, käsigen Masse eingenommen wird, die sich von der Umgebung durch einen stark vaskularisirten Saum abgrenzt. — Die mikroskopische Untersuchung der frischen Geschwulstmasse zeigt eine reichliche Menge großer, runder oder nahezu runder Zellen, von denen einzelne fast vollständig homogen sind und ein mattglänzendes Aussehen haben, die meisten aber fein granulirt erscheinen und einen *deutlichen* Kern mit Kernkörperchen aufweisen. Zwischen diesen großen Zellen befinden sich sehr zahlreiche kleinere, lymphoide Elemente. An Schnitten der erhärteten Geschwulst sieht man größere und kleinere Bindegewebszüge, zwischen denen sich ein feines, netzförmiges Gerüst ausspannt, in dessen Maschen einzeln oder zu zweien jene großen Zellen liegen. Hier und da in den Maschen des Retikulums, besonders aber zwischen den Fasern der größeren Bindegewebssepta, zeigen sich kleinere lymphoide Zellen. Die Bilder entsprechen ziemlich genau der Figur 79 auf p. 379 des angeführten Kocher'schen Werkes.

Nach der Kastration befand sich der Kranke zunächst wohl; der rechte Hoden bereitete keine Beschwerden und seine Größe veränderte sich nicht. Indessen bereits Mitte Februar begann der Kranke wieder schmerzhafte Empfindungen zu spüren und als er sich bald darauf zur Untersuchung vorstellte, konnte konstatirt werden, dass die Geschwulst gegen früher zugenommen hatte. Die Beschwerden vermehrten sich rasch und führten zu einer großen psychischen Depression des Kranken. Im Sommer hatte der Testikel einen Umfang erreicht, welcher dem des früher entfernten nur wenig nachstand, und wurde desshalb am 17. Juli 1879 auf den dringenden Wunsch des Patienten auch auf der rechten Seite die Kastration vorgenommen. Auch hier war der Samenstrang vollkommen gesund, auch hier verlief die Operation außerordentlich günstig, obwohl bereits

2 Tage nach der Kastration, weil sich wieder Ekzem zu zeigen begann, der Lister'sche Verband durch ein mit gekrüllter Gaze und Benzoëwatte gepolstertes Suspensorium ersetzt wurde. Die Wunde heilte bis auf das Drainloch prima intentione. Die Temperatur erreichte am Abend des zweiten Tages ihren höchsten Stand mit 38,3. 3 Wochen nach der Operation wurde Pat. vollkommen geheilt entlassen.

Schon nach dem makroskopischen Aussehen ist der zweite Tumor dem ersten sehr ähnlich. Eine dünne Hülle unveränderter Hodensubstanz, welche den ovalen Tumor besonders an seinem unteren Ende bedeckt und an dieser Stelle noch eine Dicke von 2—3 Linien besitzt, ist auch hier vorhanden, im Übrigen aber Hoden und Nebenhoden in die Geschwulstbildung hineingezogen, die auf dem Durchschnitt ein stark lappiges Aussehen hat. Die homogene, durchscheinende Beschaffenheit des Tumorgewebes, seine grau-röthliche Farbe erinnern lebhaft an die zuerst exstirpirte Geschwulst. Selbst die Verkäsung vermisst man nicht; nur finden sich anstatt eines einzigen großen Herdes hier zahlreiche kleinere gelbe Stellen, aber auch sie setzen sich durch einen stark vaskularisirten Rand scharf von der Umgebung ab. — Bezüglich des feineren Baues und der Beschaffenheit seiner konstituirenden Elemente zeigt der zweite Tumor mit dem ersten die ausgesprochenste Übereinstimmung.

Der Kranke befindet sich bis jetzt — fast 6 Monate nach der zweiten Operation — vollkommen wohl und steht seinem ausgebreiteten Geschäfte wieder, wie früher, vor. Drüsenanschwellungen oder Symptome von metastatischen Erkrankungen innerer Organe sind nicht vorhanden. Physiologisch interessant ist, dass, wie Pat. selbst berichtet, die doppelseitige Kastration auf sein Kohabitationsvermögen bisher einen nachtheiligen Einfluss nicht ausgeübt hat[1].

W. Flemming (Kiel). **Über das Verhalten des Kerns bei der Zelltheilung und über die Bedeutung mehrkerniger Zellen.**

(Virchow's Archiv Bd. LXXVII. p. 1—29.)

Noch in den neuesten Darstellungen der pathologischen Histiologie findet man durchweg das Verhalten des Kerns bei der Zelltheilung nach dem wesentlich von Remak herrührenden Schema beschrieben: zuerst käme eine Theilung des Kernkörperchens zu Stande, dann eine Zerschnürung des Kerns, schließlich sollte sich

[1] Ich habe eine derartige Beobachtung bereits früher einmal bei einem Kranken gemacht, dem ich wegen Tuberkulose in einem Intervall von cirka einem Jahre beide Hoden entfernt und die Samenstränge innerhalb der Leistenkanäle resecirt hatte. Der Geschlechtstrieb war hier bereits vor der Operation schwach, aber auch nach der Ablation des zweiten Hodens war Patient noch im Stande zuweilen den Coitus auszuführen. Erektion vollständig, aber kein ausgeprägtes Ejakulationsgefühl. R. Volkmann.

dann auch die Zelle in zwei Theile zerschnüren, von denen jeder einen Kern enthielte. Dieser Modus der »direkten Kerntheilung« ist nach Verf. an fixen Gewebszellen noch niemals mit Sicherheit beobachtet worden; bei diesen findet sich vielmehr wahrscheinlich der Modus der »indirekten Kerntheilung«, möglicher Weise herrscht derselbe sogar ganz ausschließlich. Bei dieser handelt es sich (nach den Untersuchungen von Strassburger, Auerbach, van Beneden, Bütschli, Flemming u. A.) um eine Metamorphose des Kerns derart, dass sich seine Substanz in zwei Massen sondert; in einer homogenen, nicht färbbaren Zwischenmasse tritt eine stärker lichtbrechende, stark färbbare, in Fäden, und zwar meist in äußerst verschlungenen Fäden angeordnete Substanz auf, welche als »Kernfigur« bezeichnet wird; diese Kernfigur macht nun eine Reihe typischer Formveränderungen durch, welche schließlich zur Theilung in zwei gleich große Massen führt; diese rücken dann aus einander und bilden die Grundlage für die beiden jungen Kerne. »Indem sie sich zu diesen umbilden, macht das Fadengerüst die umgekehrte Reihenfolge von Konfigurationen durch, wie vorher der Mutterkern. Das Zellplasma theilt sich, nachdem die jungen Kernmassen bereits aus einander gerückt sind, aber ehe sie die Form ruhender Kerne wieder erhalten haben.«

Anders scheint sich der Theilungsvorgang bei mobilen Zellen (weißen Blutkörperchen etc.) zu gestalten: hier ist bei der Theilung eine besondere Anordnung im Innern der Kerne, eine Fadenstruktur oder etwas Ähnliches nicht zu konstatiren, sondern scheint in der That eine wirkliche Abschnürung ohne vorangehende Metamorphose vorzuliegen; indessen trifft das Remak'sche Schema auch hier in so fern nicht zu, als von der hypothetischen Theilung des Kernkörperchens nichts zu sehen ist. Früher schloss man aus dem Befunde von zwei Nukleolen in einem Kern auf beginnende Theilung; doch mit Unrecht; denn mehrere Kernkörperchen kommen oft genug vor, auch ohne dass Theilungsvorgänge stattfinden; auch der Befund von nierenförmigen, biskuitförmigen, ja sogar sehr tief eingebuchteten Kernen beweist durchaus nichts für Theilung. Und eben so kann das Vorkommen von zwei- und mehrkernigen Zellen sehr gut durch eine vorangegangene indirekte Kerntheilung (d. h. mit Fadenstruktur) erklärt werden, bei welcher die Theilung des Protoplasmas aus irgend welchen Gründen unterblieben ist. Sonach lassen die drei Befunde — zwei Nukleolen, Einschnürungen des Kerns, zwei Kerne in einer Zelle — aus welchen das Remak'sche Schema der Zelltheilung abgeleitet worden, sämmtlich eine andere Deutung zu; während in der That die direkte Kerntheilung an fixen Gewebszellen noch niemals wirklich beobachtet ist. Aus seinen Untersuchungen zieht Verf. den Schluss, es müsse möglich sein, an sich theilenden Zellen die Diagnose zu stellen, ob dieselben zu den fixen Gewebselementen oder zu den Wanderzellen gehören, je nachdem sie die Fädenstruktur, die »Kernfigur«, zeigen oder nicht und er macht darauf

aufmerksam, dass diese Unterscheidung für das Studium pathologischer Gewebsneubildung von großem Werthe sein kann.

C. Friedländer (Berlin).

H. Fischer. Der Riesenwuchs.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd XII. Hft. 1 und 2.)

F. unterscheidet angeborene und erworbene Verlängerungen und Verdickungen, und zwar der ganzen Körperhälfte, einzelner Extremitäten oder von Theilen der letzteren. In Bezug auf den angeborenen Riesenwuchs wurde beobachtet:

Ein Fall von halbseitiger Hypertrophie bei einem 9jährigen Mädchen; rechter Arm und rechtes Bein waren länger und dicker, die Hautvenen ektatisch, Funktion nicht gestört.

Ein Fall von Riesenwuchs der ganzen linken, unteren Extremität bei einem 2jährigen Knaben. Brauchbares Glied, gleichmäßige Entwicklung aller Gewebe.

Ein Fall von Riesenwuchs des rechten Arms. Störung der Sensibilität, trophische Ulcerationen an den Fingern; Motilität erhalten. — Ferner:

Ein Fall von angeborener Hypertrophie der linken Gesichtshälfte ohne Störung in der Sensibilität und Motilität.

Interessant ist der folgende Fall:

Riesenwuchs des rechten Ringfingers, Exartikulation desselben; schnelles und konstantes Fortschreiten des Riesenwuchses über die Hand und die ganze obere Extremität. Entwicklung eines Lipoms unter der rechten Achselhöhle. Die zumeist lipomatöse Hypertrophie entwickelte sich am stärksten an der Beugeseite. Ferner:

Kolossale Lipomatosis des linken Beines, verbunden mit Verlängerung und Verdickung des Os femoris und des 1. und 2. Metatarsalknochens, Atrophie des 5. Metatarsus.

Der Riesenwuchs einer Extremität wurde in einem Falle bedingt durch ein Lymphangioma cavernosum. In einem anderen war Elephantiasis des Penis vorhanden, Hypertrophie der linken unteren Extremität und beginnende der rechten; Lymphangiektasie; am Oberschenkel fanden und entwickelten sich immer wieder von Neuem kleine Knötchen und Bläschen, aus denen sich bedeutende Mengen einer lymphatischen Flüssigkeit entleerten. Die Lymphe war reich an rothen Blutkörperchen, die Lymphangiektasie wahrscheinlich angeboren.

Der angeborene Riesenwuchs ist nach F. auf fötale Cirkulationsstörungen in den Venen und Lymphgefäßen zurückzuführen, die durch eine fehlerhafte Lage der Extremitäten im Uterus entstehen dürften. — Therapeutische Erfolge konnten bloß durch die Amputation beziehungsweise Exstirpation erzielt werden.

Zum erworbenen Riesenwuchs zählt F. den durch Elephantiasis bedingten, die Trommelstockfinger und die Längenzunahme der Glieder nach Knochen- und Gelenkleiden. Aus der Fülle des logisch angeordneten Materials werden uns viele interessante Gesichtspunkte dargeboten. — **Wölfler** (Wien).

Marquardt. Über die seitliche Venenligatur.

(Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1879. Hft. 10. p. 514—520.)

M. war genöthigt, anlässlich einer Geschwulstexstirpation am Halse, die angeschnittene rechte V. jugularis interna seitlich zu unterbinden. Der Defekt in der Venenwand betrug ungefähr 4—5 mm in der Länge und 2 mm in der Breite. Die Blutstillung war eine prompte; die Heilung erfolgte unter einem antiseptischen Verbande ohne Störung auf dem Wege der Granulationsbildung. 14 Tage nach der Operation konnte die Ligatur mit dem Irrigator abgespült werden. Ödeme, cerebrale Störungen oder Embolien waren während des Heilungsverlaufs nicht aufgetreten. M. schließt daraus, dass eine Thrombose der V. jugularis int. in diesem Falle nicht stattgefunden habe. — Weitere theoretische Erwägungen, in welchen M. hauptsächlich die gegen die seitliche Ligatur erhobenen Bedenken zu entkräften sucht, führen den Verf. zu der Ansicht, dass dieser meist lebensrettende Eingriff bei Blutungen aus großen Venen keine so großen Gefahren (Thrombusbildung, Embolie) involvire, als man früher glaubte, und daher der unsicheren Tamponade unter allen Umständen vorzuziehen sei. **A. Hiller** (Berlin).

F. Lussana. Il freddo e l'acqua nella medicazione delle ferite.

Derselbe. Se il freddo o il caldo contro le emorragie interne.

(Gaz. med. ital. Prov. ven. 1879. No. 20 und 29.)

Im Hinweis auf die Beobachtung, dass Irrigation mit kaltem Wasser oft die Blutungen frischer Wunden unterhalte statt sie zu stillen, da Kälte die Koagulation verhindert, empfiehlt L. nach Experimenten an Kaninchen u. a. (Eröffnung des Rückenmarks) zur Blutstillung in möglichst heißes Wasser getauchte und ausgedrückte Schwämme. Er erinnert an Vanzetti's Rath, Blutegelstiche bei Kindern dadurch zu stillen, dass sie mit Papier bedeckt und dann mit einem eine glühende Kohle enthaltenden Löffel berührt werden; ferner erwähnt er Keetley und Chapman, so wie die Gynäkologen, die neuerdings von warmem Wasser als Hämostaticum Gebrauch machen.

L. berichtet, dass er an sich selbst eine durch Rippenfraktur verursachte Pneumorrhagie zweimal durch warme Kompressen sofort gestillt habe. **Escher** (Triest).

H. Straufs (Breslau). Die Operation von Kehlkopfpolypen mittels eines Schwammes. Mit 5 Holzschnitten.

Breslau, **E. Morgenstern**, 1879.

Verf. legt in der kleinen, 36 Seiten umfassenden Schrift eine Lanze für die von Voltolini empfohlene neue Operationsmethode der Kehlkopfpolypen — das mehrfache Hindurchführen eines kleinen Schwammes durch die Glottis — ein. Verf. hält sich für um so mehr berechtigt zur Empfehlung der neuen Operationsmethode als er im letztverflossenen Jahre als Assitent V.'s Gelegenheit gehabt hat, acht derartigen Operationen beizuwohnen und deren Resultate zu verfolgen. — Es lässt sich nicht leugnen, der Eindruck, welchen St.'s kleine Schrift beim Lesen hervorruft, ist ein der neuen Operationsmethode nicht ungünstiger, und es steht zu erwarten, dass auch andere Larynx-Specialisten dieselbe anwenden und über ihr dabei gewonnenes Urtheil berichten werden. **Hagen** (Leipzig).

J. K. Thornton. The antiseptic method in relation to drainage of the peritoneum in abdominal surgery.

(The Lancet 1879. vol. II. p. 307, 418 u. 460 u. ff.)

Bei den ersten 38 nicht »aseptischen Ovariotomien« des Verf. starben 5 Personen, 2 Mal scheint der Drainagetubus die Ursache des Todes gewesen zu sein. Abgesehen von der oft recht schwierigen Beantwortung, ob in dem gegebenen Falle eine Drainage nothwendig ist oder nicht, ist es als feststehend anzusehen, dass der nicht nothwendige Drain eine Quelle der Gefahr abgiebt, indem durch ihn Fäulniserreger den Sekreten zugeführt werden können, indem die Heilung der Wunde unnöthig hingehalten wird, der Drain die Ursache von Darmverschluss oder Peritonitis werden kann, derselbe die Rekonvalescenzdauer vergrößert und eine Stelle in der Bauchnarbe geeignet macht, die Entstehung von Hernien zu begünstigen. — Auch die Probepunktion verwirft Th. gänzlich, weil sie, selbst wenn sie unter antiseptischen Kautelen ausgeführt wird, 2 Gefahren mit sich bringen kann, nämlich eine Blutung in die Kyste aus einem angestochenen Gefäße der Geschwulstwand und die Infektion des Peritonäums durch Austritt von Geschwulstmasse. — Th. hat bisher 99 Mal antiseptisch ovariotomirt, 6 Mal andere Unterleibstumoren antiseptisch entfernt, bei 11 Ovariotomien drainirt. 3 von letzteren sind gestorben. Dabei hat er die Überzeugung gewonnen, dass die Drainage als mindestens überflüssig aufzugeben ist.

Pilz (Stettin).

Miflet. Über die pathologischen Veränderungen des Hodens, welche durch Störungen der lokalen Blutcirkulation veranlasst werden.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3. p. 399.)

Vier sehr interessante und durch Krankengeschichten ausführlich erläuterte Beobachtungen aus der Volkmann'schen Klinik, von denen die erste eine primäre Hodennekrose, die zweite einen Fall von spontaner Nekrose und Ausstoßung des Hodens nach wahrscheinlich akut entstandener Thrombose im Bereich des ganzen Plexus pampiniformis, die dritte und vierte endlich Hodennekrose nach Unterbindungen, welche zum Zweck der Beseitigung von Varikocelen ausgeführt wurden, betreffen, gaben dem Verf. Veranlassung, bei der Seltenheit klinischer Beobachtungen auf experimentellem Wege diese pathologischen Veränderungen zu studiren.

Die Experimente wurden an Hunden gemacht, und zwar wurde die Art. spermatica int. mittels Quecksilber und feingepulvertem Chromoxyd embolisirt, in anderen Fällen die Art. sperm. int. unterbunden, 5 Mal auch die gleichzeitige Unterbindung der Art. und der Venen des Samenstrangs gemacht, endlich auch letztere allein unterbunden. Die Ergebnisse der Experimente waren folgende:

1) Die Art. spermat. int. hat für den Hoden die Bedeutung einer Endarterie im Cohnheim'schen Sinne. 2) Unterbrechung der Blutzufuhr durch die betreffende Arterie führt zur Bildung hämorrhagischer Infarkte in den oberflächlichen Schichten des Hodens. 3) Bei Störungen der Blutcirkulation in den Gefäßen des Samenstranges zerfällt das Drüsengewebe rasch, so dass ein Schwund des Hodens die Folge ist. Derselbe vollzieht sich unter mehr oder minder starker Bindegewebswucherung. 4) Wird die Cirkulation gleichzeitig in der Art. sperm. und der Art. deferentialis unterbrochen, so zerfällt auch das secernirende Gewebe des Nebenhodens total.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

R. Harrison. Clinical lectures on stricture of the urethra and other disorders of the urinary organs.

London, J. & A. Churchill, 1878.

In den vorliegenden 19 Vorlesungen über Striktur der Urethra und sonstige Erkrankungen der Harnorgane hat Verf. seine zum Theil früher bereits veröffentlichten Mittheilungen in konciser Form zusammengestellt. In den ersten 9 Vorlesungen erörtert H. ausführlich das Wesen und die Behandlung der Strikturen, hieran schließt sich ein Kapitel über Verletzungen der Harnröhre und über innere Urethrotomie. Es folgen dann Vorlesungen über Fremdkörper in der Urethra, über Prostatahypertrophie und Kystitis. Die vier letzten Vorlesungen des sehr lesenswerthen Buches beschäftigen sich mit

Steinbildung in der Niere resp. in der Blase, mit Geschwülsten der Blase und Prostata und mit Ulcerationen der Blase. Zahlreiche mitgetheilte Fälle von besonderem klinischen Interesse illustriren das Gesagte.

Verf. erweist sich als ein vortrefflicher Beobachter, als ein erfahrener Praktiker auf dem Gebiet der Erkrankungen der Harnorgane. Wir empfehlen das Buch auf das Wärmste.

H. Tillmanns (Leipzig).

F. Winckel. Die Pathologie der weiblichen Sexual-Organe in Lichtdruck-Abbildungen. Lief. 1—7.

Leipzig, **S. Hirzel,** 1879.

Von dem Werke liegen bis jetzt die ersten 7 Lieferungen vor mit je 3 Tafeln. Was die letzteren betrifft, so hat ihr Anblick zunächst etwas Fremdes, Überraschendes. Unser Auge, an die mehr oder weniger schematischen Abbildungen in anderen Werken gewöhnt, erblickt hier etwas Neues, indem es Bilder sieht, die nach wirklichen Präparaten naturgetreu bis in die feinsten Details angefertigt sind. Aber je öfter man dieselben ansieht, je mehr man sich mit den Einzelnheiten vertraut macht, desto mehr wird man von dieser Art der Darstellung befriedigt. Die Präparate werden nach Befestigung auf Messingdrahtgittern photographirt, dann durch den Druck vervielfältigt. Der Text giebt außer der Erklärung der einzelnen Abbildungen für die selteneren derselben ausführliche Krankengeschichten, außerdem für die wichtigeren Affektionen der weiblichen Sexual-Organe historische Notizen und Bemerkungen über die Ätiologie, Diagnose, Prognose und Therapie, so dass man mit ihm zugleich ein kurzes gynäkologisches Lehrbuch erhält.

Gehen wir etwas genauer auf das Einzelne ein, so sehen wir in der ersten Lieferung von Affektionen der Scheide abgebildet ein Präparat mit zwei Blasenscheidenfisteln und Atresia urethrae, ferner eine Colpitis granulosa oder C. follicularis,— welch letztere Bezeichnung W. für passender hält —; strahlige, sternförmige Scheidennarbe, nebst Mittheilung eines Falles von cirkulärer Narbe nach ulceröser Colpitis; endlich einen wegen Vaginismus excidirten Hymen, Empfehlung der Excision in tiefer Narkose. — Tafel XX giebt Abbildungen der verschiedenen Adenom-Arten im Uterus, Taf. XXXIV Bildungsanomalien der Ovarien, als besonders interessant ein Präparat mit 3 Eierstöcken und 3 Eierstockbändern, das 3. Ovarium vor dem Uterus gelegen.

Die 2. Lieferung beginnt mit einem geschichtlichen Überblick der Affektionen der Vulva und des Hymen, bringt dann auf Tafel II Abbildungen von Papillomen der Nymphen und des rechten Labium maj., ferner einer Kyste zwischen Clitoris und Orif. urethrae, endlich eines varikösen Tumors der rechten großen Schamlippe. Tafel

XX[a] giebt in vorzüglicher Weise die Abbildung eines Adenoma diffusum et polyposum corporis uteri, einer auf der Grenze zwischen gut- und bösartigen Neubildungen stehenden Affektion. Auf Tafel XXI werden in 9 Figuren die anatomischen Verhältnisse der verschiedenen Myom-Arten des Uterus klargelegt. Der Text bespricht die Veränderungen, welche diese Geschwülste eingehen können und ihre Ätiologie, hierbei wie schon in einer früheren Arbeit nach der Ansicht des Ref. den Reizen, bei welchen der Uterus indirekt betheiligt ist, einen viel zu großen Einfluss einräumend.

Die 3. Lieferung bietet zuerst eine Fortsetzung der Besprechung der Myome, weist auf die große Mannigfaltigkeit der Symptome hin, bespricht die Diagnose, erklärt die Untersuchung mit halber oder ganzer Hand vom Rektum aus mit Recht für gefährlich und unsicher. Bei der Behandlung werden subkutane Ergotininjektionen und Einspritzungen von Liqu. ferri in die Uterushöhle durch die erweiterte Cervix empfohlen und die verschiedenen Operationsmethoden besprochen. Tafel XXXVIII zeigt parovale Kysten und solche des Lig. lat.; sie sind zunächst zu punktiren, erst nach neuer Füllung zu exstirpiren. Taf. X enthält die Abbildung eines Uterus unicornis dexter cum rudimento corn. sin. solido, Tafel XI das Präparat eines schon von Näcke beschriebenen Falles von Haematokolpos, Haematometra und Haematosalpinx dext. bei Uterus bicornis.

In der 4. Lieferung erhalten wir auf Tafel XVI Bilder von Retroversionen und -flexionen, dazu Bemerkungen über die Entstehung derselben. Tafel IV giebt die höchst gelungene Abbildung von primärem Harnröhren-, sekundärem Blasenkrebs, Hypertrophia muscularis vesicae. Verf. theilt 2 selbstbeobachtete Fälle dieser sehr seltenen Affektion mit und empfiehlt wenn möglich totale Excision, wie er sie ein Mal mit Erfolg gemacht hat. Auf Tafel XXXV begegnen wir verschiedenen Erkrankungen der Eierstöcke; besonders beachtenswerth Fig. 9: Follikel-Hämorrhagien nach bedeutender Petroleum-Verbrennung.

Die 5. Lieferung enthält die Fortsetzung der Retroflexionen, die Besprechung ihrer Symptome, der Ätiologie und Therapie. Die Abbildungen der Tafel XVII geben ein deutliches Bild der häufig vorhandenen Adhäsionen. Die Tafeln XXXVI und XXXVI[a] zeigen Affektionen der Ovarien, Kystome und Dermoide. Als Unikum einen fötalen Uterus mit beiderseitiger einfacher Ovarialkyste, ferner einen Uterus mit 3 Ovarien, das äußere linke ein papilläres Kystom.

Die 6. Lieferung bietet als Anfang der ausführlichen Besprechung des Gebärmutterkrebses einen historischen Überblick und eine Eintheilung dieser Affektion (kankroide Papillargeschwulst, flaches Cervix-Kankroid, parenchymatöses Uteruskarcinom, primäres und sekundäres Karcinom des Körpers), dazu auf den 3 Tafeln die erläuternden Abbildungen. Tafel XXIII[a] zeigt einen primären Krebs des retroflektirten Uteruskörpers mit Durchbruch in das adhärente Rektum;

bei Besprechung der Ätiologie wendet sich W. gegen Cohnheim's Theorie, dass eine Unregelmäßigkeit der embryonalen Anlage die alleinige Ursache der Geschwülste (auch von Myomen) sei, die sich entwickelten, wenn nur genügende Blutzufuhr bestehe, behauptet vielmehr, und sicher mit Recht, dass erst durch gewisse stärkere Reize die embryonale Anlage zum Wachsthum gebracht werde.

Als Fortsetzung bringt Lieferung 7 die Besprechung der Symptome, dann die der Diagnose. Hier hält W. die methodische explorative Excision kleiner Stücke der Portio und ihre mikroskopische Untersuchung für das wichtigste diagnostische Mittel, warnt aber, dieselbe zu früh vorzunehmen. Auf Tafel XII stellt er in recht guten Abbildungen Erosionen, Anfangsstadien des Krebses und weiter fortgeschrittene Karcinome der Portio neben einander. Zur Diagnose des primären Körperkrebses gehört der Nachweis, dass die Cervix frei ist und der Ausfluss oder entfernte Massen Karcinombröckelchen enthalten. Ausführlich wird schließlich die Therapie besprochen und dabei die Möglichkeit der Heilung bei frühzeitiger Amputation der degenerirten Portio betont. Die supravaginale Amputation der Cervix nach Schroeder passt, wenn das Scheidengewölbe nicht mehr ganz frei ist. Auslöffelung soll man nur im Nothfalle vornehmen. Die Freund'sche Totalexstirpation ist nach W. mit Sicherheit nur indicirt bei primärem Körperkarcinom, das schon auf die Cervix übergegangen ist, —sonst supravaginale Amputatio uteri—, mit Wahrscheinlichkeit bei kankroidem Ulcus der Cervix wo der vaginale Theil fast intakt, vorzugsweise der supravaginale afficirt ist. (Hier würde wohl auch die hohe supravaginale Amputation der Cervix nach Schröder den Vorzug verdienen. Ref.) — Tafel XXIV zeigt Echinokokken des puerperalen Uterus von einem von Küchenmeister beschriebenen Falle.

Benicke (Berlin).

Dohrn. Zehn Ovariotomien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1879. No. 40.)

Im Anschluss an einen früheren Bericht (vide Centralblatt 1879, No. 2, Ref.) giebt D. eine Übersicht über 10 andere mit günstigem Erfolg von ihm ausgeführte Ovariotomien. Der Stiel wurde regelmäßig versenkt, eine Drainage niemals geübt, in 8 Fällen streng nach Lister verfahren.

Besonders hervorzuheben ist ein Fall, bei welchem es sich nicht um eine Ovarialkyste, sondern um einen großen, zwischen den Mesenterialblättern der Flexura sigmoidea gelegenen Kystensack handelte, dessen Exstirpation nicht möglich war; es wurde ein Theil der Wandung excidirt, und die Kyste an die Bauchwunde angenäht. Die Kyste heilte ohne Störung von ihrem Grunde aus, Patientin hatte in der Folge keinerlei Beschwerden. **Urlichs** (Würzburg).

Hönigschmied. Leichenexperimente über die Zerreißungen der Bänder im Ellbogengelenke.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 3.)

Durch gewaltsame Volarhyperflexion entstehen Zerreißungen des dorsalen Band-Apparates, ausnahmsweise auch Fraktur des unteren Humerus-Endes.

Durch gewaltsame Dorsalhyperflexion entsteht eine Zerreißung der vorderen Kapselwand und gewöhnlich eine solche des medialen Seitenbandes.

Durch gewaltsame Lateralflexion nach innen (Adduktion) wurde bei 21 Versuchen 18 Mal das Lig. lat. extern. und zum Theil die Kapsel abgerissen, 2 Mal das Lig. annulare, 6 Mal die laterale Ecke des Proc. coronoides ulnae.

Durch gewaltsame Lateralflexion nach außen (Abduktion) entstand bei 21 Versuchen stets Losreißung der vorderen Kapselwand von ihrer Insertion am Vorderarme, 15 Mal Zerreißung des medialen Seitenbandes, 2 Mal Ablösung des medialen Randes des Kronenfortsatzes.

Durch gewaltsame Pronation entstand bei 14 Versuchen 2 Mal Verletzung des Lig. annulare, mehrfach Abreißung des Lig. lat. int., Zerreißung der vorderen Kapselwand, 3 Mal Fraktur des unteren Endes der Ulna.

Durch gewaltsame Supination endlich zerriss in 18 Versuchen 9 Mal das Lig. annulare, 4 Mal das Lig. lat. int., 4 Mal wurde der ganze Vorderarm abgedreht; Fraktur der Ulna erfolgte 2 Mal.

Wölfler (Wien).

Kleinere Mittheilungen.

Ahl (in Newville). Frakturschienen aus Filz.

(Illustrirte Vierteljahrschrift der ärztlichen Polytechnik 1879. Juli 1. No. 3. p. 98.)

Der in die gewünschte Form geschnittene Filz wird mit Lösung von 2 kg Schell-Lack in $4^1/_2$ Liter Alkohol getränkt, nach dem Trocknen mit Nadeln durchstochen, in ein Bad von 500,0 g Schwefelsäure und 135 Liter Wasser zur Härtung des Schell-Lack gebracht und dann mit kaltem Wasser abgewaschen. Vor dem Gebrauch taucht man die Schienen in heißes Wasser um sie schmiegsam zu machen.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Williams. Permanente Klappenkanüle für Evakuation der Pleura.

(Illustrirte Vierteljahrschrift der ärztlichen Polytechnik 1879. Juli 1. No. 3. p. 120.)
(Dublin Journ. of med. sc. 1878. Mai.)

Die kurze Kanüle hat einen breiten Kopf, in welchem sich eine Klappe befindet, die den Pleurainhalt wohl heraus, dagegen Nichts wieder hineinlässt. Die Befestigung der Kanüle geschieht mittels eines um den Thorax gehenden Bandes an seitlichen Ösen des Kanülenkopfes. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

A. Sujatkow. Die subkutanen Karbolsäure-Injektionen bei Polyarthritis rheumatica.

(Med. Obosr. 1879. [Russisch.])

Verf. hat mehrfach am Krankenbett die subkutanen Injektionen zu $^1/_5$ g pro dosi und 1 g pro die (von einer 1 % Lösung) in Anwendung gebracht und bei

nicht sehr intensiven Erkrankungen stets guten Erfolg gehabt, da die Schmerzen nach 1—3 Einspritzungen nachließen und nicht so bald wiederkehrten. Verf. empfiehlt diese für Fälle, wo die Salicylsäure nicht vertragen wird oder wo nach dem Gebrauch von Salicylsäure bald Recidive folgen. **Knie** (Moskau).

Reumont. Chrysophansäure (Chrysarobin) bei der Behandlung von Syphiliden.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 22.)

Verf. hat die von Wien her mehrfach empfohlene aus dem Goapowder gewonnene Substanz, die jetzt unter dem Namen Chrysarobin zu haben ist (s. Centralblatt für Chirurgie 1879. p. 404), außer bei gewöhnlicher Psoriasis auch bei der oft gegen jede specifische Kur so resistenten Psoriasis palmaris und plantaris in 12 Fällen mit gutem Erfolge angewandt. R. benutzte das von Kaposi empfohlene Salbengemisch (1 Theil auf 10 oder 5 Theile Vaseline) während der Inunktionskur. (Ref. kann bestätigen, dass er in zwei Fällen von Psoriasis palmaris, die bei lediglich antisyphilitischer Kur sich gar nicht besserten, eher schlimmer wurden, schnell guten Erfolg sah, als er gleichzeitig das Mittel anwandte; jedoch trat keine nachhaltige Besserung ein, als dasselbe versuchsweise ohne specifische Medikation allein applicirt wurde. Von ihm wurde statt der Chrysarobinsalbe Goapowder selbst mit einer Zahnbürste eingerieben, während die antisyphilitische Behandlung im Gebrauch von Hydrarg. jod .flav. 6—9 Centigramm pro die bestand.)
v. Mosengeil (Bonn).

Schüller. Eine Modifikation des Silvester'schen Verfahrens der künstlichen Respiration.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 22.)

Man greift bei dem horizontal liegenden Pat. von oben her unter die Rippenbogen, zieht sie kraftvoll nach oben und presst sie wieder nach unten, während ein Gehülfe zur Erschlaffung der Bauchdecken die Beine in Knie-Hüftbeugung hält. **v. Mosengeil** (Bonn).

Mason. The surgery of the face.

London, **J. & A. Churchill,** 1878.

Das Buch enthält drei Vorlesungen (geh. in d. med. Society of London) über vorstehendes Thema; sie wurden früher bereits in Lancet veröffentlicht. In der ersten Vorlesung beschäftigt sich Verf. in kursorischer Weise mit Erkrankungen des Gesichts, in der zweiten mit Verletzungen und in der dritten und letzten mit den angeborenen und erworbenen Deformitäten des Gesichts. Die plastischen Operationen erfahren eine ganz besondere Berücksichtigung.

Das Buch bringt nichts Neues; aber das Vorhandene reproducirt Verf. als guter Praktiker in klarer, übersichtlicher Weise, zum Theil auf Grund zahlreicher kasuistischer Belege.

Bezüglich der früheren Schrift des Verf.: On harelip and cleft palate verweist Ref. auf Centralbl. für Chir. 1878, p. 366.

H. Tillmanns (Leipzig).

v. Mosetig-Moorhof. Aneurysma verum arteriae angularis. Heilung mittels direkter Instrumentalkompression.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 35.)

Verf. fand bei einem sonst in jeder Beziehung gesunden Manne oben genanntes Leiden, welches ohne nachweisbare Ursache entstanden war. Zugleich fand sich ein kontinuirliches Zittern im M. ciliaris des untern Liedes, das indess durch leichten Druck auf die Geschwulst zum Verschwinden gebracht wurde. Zur Heilung des Aneurysmas, welches an diesem Orte sitzend noch nirgends in der Litteratur verzeichnet ist, wurde über demselben eine kleine an federndem Stiele sitzende

Pelotte mittels eines Bandes derartig befestigt, dass die Geschwulst zu pulsiren aufhörte. Anfänglich trug Pat. den Apparat täglich 12, später nur durch 4—6 Stunden. Nach zwei Wochen war Heilung erreicht.

v. Mosengeil (Bonn).

Hardy. Eczema de la langue et de la face interne des joues.

(Gazette des Hôpitaux 1879. No. 7.)

Hardy zeigt einen 50jährigen Mann, der angiebt, seit 10 Jahren ein unangenehmes Jucken und Brennen im Munde zu haben. Auf der Zunge finden sich weiße, aus verdicktem Epithel bestehende Plaques, um diese herum zahlreiche kleine, weiße Punkte, die Epithelverdickungen auf einzelnen Papillen entsprechen. Da und dort finden sich zur Seite des Plaques kleine oberflächliche Geschwüre ohne Induration der Umgebung. An beiden Innenflächen der Wangen dieselben Plaques.

Kauen und Sprechen ist erschwert, Geschmack nicht alterirt.

Pat. hat Ekzem auf Armen und Rücken, und hauptsächlich wegen dieser Koïncidenz erklärt H. die Mundaffektion für eine ekzematöse.

Rinne (Berlin).

Frühwald. Aus Prof. v. Dumreicher's Klinik. Ein Polyp auf der rechten Tonsille.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 44.)

Der mit oben genannter Affektion behaftete Pat. litt bei bestimmten Lagen des Körpers an Suffokationsanfällen, die auch beim Schlafen eintraten und erst bei aufrechter Stellung unter heftigem Husten schwanden. Das Übel war allmählich entstanden, nachdem Pat. seit seiner Kindheit vielfach an Anginen erkrankt gewesen. Die Entfernung des Polypen geschah einfach durch Scherenschnitt ohne besondere Blutung. Derselbe war 2 cm lang, 1 cm breit, mit Schleimhaut überzogen und erwies sich histiologisch wie eine hypertrophische Tonsille gebaut. Sein Stiel bestand nur aus Schleimhaut. **v. Mosengeil** (Bonn).

Israël. Gelungene Anlegung einer Magenfistel.

(Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft am 15. Januar 1879.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 7.)

Ein 59jähriger Mann bekam nach Genuss zu heißer Speise Schlingbeschwerden, die zeitweilig sich zur Unfähigkeit, Wasser zu schlucken, steigerten. Zugleich trat Heiserkeit und Aphonie ein, bedingt durch linksseitige Stimmbandlähmung. Wahrscheinlich wurde also der Nervus recurrens von dem die Unwegsamkeit des Ösophagus bedingenden Momente mit insultirt. v. Langenbeck eröffnete, um eine Magenfistel anzulegen, die Bauchhöhle und nähte die vordere Magenwand in die Bauchwunde ein. Er begann den Schnitt 2 cm nach links von der Spitze des Schwertfortsatzes und führte denselben 10 cm weit, etwas nach links abweichend, nach unten. Aus der Tiefe hervorgehoben, wurde dann die vordere Magenwand mittels einer durch sie und die Bauchdecken geführten Stahlnadel in dem Niveau der Bauchwunde erhalten und daselbst in etwa markstückgroßem Umfang durch einen Kranz engliegender Katgutnähte an das Parietalperitonäum und jederseits durch zwei weitgreifende Karbolseidesuturen an die Bauchwand befestigt. Während der nächsten Zeit erhielt Pat. zur Ernährung Peptonklystiere, gegen den Durst Eispillen. Nach 1 Tage wurde die Nadel entfernt und nach weiteren 4 eine kreuzweise Incision in die Magenwand gemacht, ein Drainrohr eingelegt und täglich, auf 3 Mal vertheilt, 1500 g Milch, 8 rohe Eier und 3 Löffel Leube'scher Fleischsolution dadurch eingeflößt. Das Drainrohr passte genau schließend in die Magenwunde und wurde durch eine aufblasbare Gummipelotte, durch welche es hindurch ging, in loco erhalten. — Als physiologisch interessant ist zu erwähnen, dass Pat. z. Z. gut genährt ist, aber angiebt, »unten satt, oben hungrig« zu sein und nur wenn er Flüssigkeit schluckt, was bald nach der Operation wieder möglich wurde, den Durst löschen zu können. **v. Mosengeil** (Bonn).

Le Moyne. Ununited Fracture of the Humerus, successfully treated by double Splice and Clamp.

(Americ. Journ. of med. Sc. 1879. April. p. 434.)

34jähriger Mann erlitt eine einfache Fraktur des Humerus. Konsolidation blieb aus und konnte trotz Brainard'scher Anbohrung und Einführens von Elfenbeinstiften nach Dieffenbach nicht erreicht werden. $1^1/_4$ Jahr nach der Verletzung wurden beide Bruchenden angefrischt, das eine in vorspringendem, das andere in einspringendem Winkel, und mittels einer Stahlklammer an einander befestigt, welche in jedes Ende ca. 1 cm tief eingelassen war. Nach einigen Tagen lockerte sich indessen die Klammer und Verf. war genöthigt, die Bruchenden noch mittels Silberdraht an einander zu befestigen. Er legte um jedes Bruchstück einen Draht, vereinigte die Drahtenden und drehte dieselben über der Bruchspalte fest zusammen. Nach 5 Wochen Konsolidation und Einheilung der Klammer, wie der Drähte. **H. Lossen** (Heidelberg).

v. Mosetig-Moorhof. Zur Ogston'schen Operation des Genu valgum.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 42 und 43.)

Verf. hat bei 3 nach Ogston operirten Fällen trotz gewissenhaftester Anwendung aseptischer Kautelen einen durch akute Sepsis bedingten Todesfall zu verzeichnen und meint, dass die Schuld möglicher Weise daran liege, dass ein festerer, etwas drückender Verband angelegt worden. (Einen 2. Todesfall s. Centralblatt für Chirurgie 1879. p. 676. Red.)

Über die Technik der Methode und die Analyse der sie bestimmenden anatomischen Verhältnisse sind interessante, aber nicht zur auszugsweisen Wiedergabe geeignete Bemerkungen beigefügt. **v. Mosengeil** (Bonn).

Dubrueil. Les amputations des membres avec le thermo-cautère.

(Bull. de la soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 2.)

D. hat 4 Amputationen mit dem Thermokauter ausgeführt.

1) Greis mit Spontangangrän des Unterschenkels. Amputatien am Ort der Wahl. Keine Blutung. Tod nach einiger Zeit an doppelseitiger Pneumonie.

2) Kräftige Frau mit Vereiterung des linken Kniegelenkes. Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels mit Bildung zweier Hautlappen. Das flüssige Fett kühlte den Thermokauter leicht ab, verbrannte die Haut des Oberschenkels, über welche es floss, so dass D. punktirend vorgehen musste. Die Arterie wurde nach vorheriger doppelter Unterbindung durchgebrannt; auch das Mark des Femur wurde nach der Durchsägung kauterisirt. Dauer der Operation $1^1/_4$ Stunde, Blutverlust 200 g. Kollaps. Tod nach 3 Wochen an Pyämie, für die D. die Esmarch'sche Constriktion anschuldigt, welche noch leichter als die Digitalkompression Phlegmasie verursache (!).

3) Amputation des Oberschenkels, nach vorheriger Unterbindung der Arterie an ihrem Ursprunge, mit dem Cirkelschnitt. Dauer 15 Minuten; Blutverlust minimal. Pat. genaß.

4) Exartikulation der Hüfte wegen Emphysem mit Bildung zweier Hautlappen nach vorheriger Unterbindung der Femoralis. Bei der Operation tritt eine starke Blutung ein, die durch Massenligatur gestillt werden muss. D. konnte wegen mangelhafter Beleuchtung das Gefäß nicht genau erkennen und mit dem Thermokauter betupfen, Dauer $^3/_4$ Stunden. Tod am folgenden Tage. — Trotz dieser Erfolge will D. den Thermokauter bei späteren Amputationen wieder anwenden.

In der Diskussion wird gegen diese Methode besonders die lange Dauer der Operationen und die Unmöglichkeit einer Prima intentio geltend gemacht. Bezüglich der Vermeidung von Infektionen stehe das antiseptische Verfahren über ihr. (Zur Abschreckung mitgetheilt. Red.) **Boeters** (Görlitz).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter**, in Breslau. **R. Volkmann**, in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 4. Sonnabend, den 24. Januar. 1880.

Das Eukalyptusöl, ein ungiftiges Surrogat für die Karbolsäure.

Von

Dr. **H. Schulz**, Privatdocent in Bonn.

Eine Schattenseite der ruhmvollen Methode Lister's ist die, dass bei Anwendung seiner Verbandmethode die Karbolsäure auf einzelne Individuen einen in hohem Grade deletären Einfluss ausübt. Zu wiederholten Malen schon wurden in den Fachjournalen Todesfälle verzeichnet, die offenbar durch Karbolintoxikation bei der antiseptischen Behandlung zu Stande gekommen waren, abgesehen von der unbekannten Zahl gleicher unglücklicher Zufälle, die nicht zur Veröffentlichung gelangt sind.

Es ist daher eine der dringendsten Fragen zur Zeit die: Wo finden wir einen Ersatz für die Karbolsäure, der nicht nur dasselbe leistet, sondern vor allen Dingen dem Chirurgen die Sicherheit giebt,

sich der quälenden Besorgnis entschlagen zu können, ob nicht doch, trotz wohlgelungener Operation, trotz striktester Befolgung aller Kautelen, die mit der Lister'schen Verbandmethode Hand in Hand gehen müssen, dennoch der Tod den Pat. ereilt gerade durch die Wundbehandlung selbst, die vielleicht für die individuelle Veranlagung des betreffenden Menschen die causa mortis in Gestalt der Karbolsäure mit sich führt.

Gestützt auf frühere Versuche Anderer, zum Theil auch auf eigene Beobachtungen, glaube ich, dass im Eukalyptusöl der Körper geboten ist, der für unseren Fall allen Anforderungen entspricht. Fassen wir kurz die Kardinalansprüche zusammen, die wir an ein Antiseptikum richten müssen, das für die allgemeinste praktische Verwendung in chirurgischen Fällen dienen soll: 1) Das Mittel muss ein gutes Antiseptikum überhaupt sein. 2) Es muss handlich sein zum Gebrauch. 3) Es muss billig sein, damit nicht der Kostenpunkt seine weiteste Verwendung unmöglich mache. 4) Es muss ungiftig sein.

Zur Beantwortung der Frage Eins, angewandt auf das Eukalyptusöl, finden wir im Archiv für experimentelle Pathologie und Therapie, Bd. IV eine Angabe von Bucholtz, nach welcher derselbe das raffinirte Eukalyptusöl, das sogenannte Eukalyptol, schon in einer Verdünnung von 1 : 666,6 als der Bakterienentwickelung feindlich fand, während Karbolsäure diese Eigenschaft erst bei einer Verdünnung von 1 : 200 zeigte. Ferner hat, zwei Jahre früher wie Bucholtz, bereits Siegen[1] gezeigt, dass das Eukalyptol im Stande ist, bei Kaninchen septisches Fieber zu unterdrücken, das durch Injektion von Eiter aus einem Kongestionsabscess künstlich erzeugt war. Eben so ersehen wir aus einer Arbeit von Binz[2], dass verdunstendes Eukalyptol in hohem Grade befähigt ist, die Auswanderung der weißen Blutkörperchen aus der Gefäßwand zu verhindern, also ein eiterungswidriges Agens darstellt. Der Blutkreislauf bleibt dabei unverändert.

Endlich sei hier noch die Beobachtung Siegen's angeführt, nach der das Eukalyptol die Hefegährung und die Fäulnis des Fleisches in höherem Grade hindernd beeinflusst, als das Chinin. Blut mit Eukalyptol im Verhältnis von 1 : 300 versetzt, war nach 10 Tagen noch völlig geruchlos.

Was zweitens die Handlichkeit des Eukalyptusöls anbelangt, so hat dasselbe (ich rede hier immer nur von dem aus den Blättern destillirten Öl) roh oder raffinirt schon das vor der Karbolsäure voraus, dass es angenehm riecht. Ferner löst es sich gut in Alkohol, in Öl und mischt sich leicht und vollständig mit reinem Paraffin.

Gerade die letzteren drei Punkte sind es, die die praktische Verwendbarkeit des Eukalyptusöls ermöglichen; ich werde weiter unten nochmals Gelegenheit finden, auf dieselben zurückzukommen.

---

[1] Über die pharmakologischen Eigenschaften von Eucalyptus globulus. Inaug.-Diss. Bonn 1873.

[2] Virchow's Archiv 1878. Bd. LXXIII. p. 181 ff.

Die Billigkeit des Eukalyptusöls betreffend, so kommt die Stammpflanze oder besser der Stammbaum desselben bekanntermaßen in Australien in ganzen Wäldern vor und ist auch sonst, in südlichen Klimaten z. B. Italien und Südfrankreich, kultivirbar. Falls das Öl in die chirurgische Praxis Eingang fände, dürfte dasselbe ein nicht unbeträchtlicher Handelsartikel werden, mit gleichzeitiger Reduktion des Preises, der, wie ich aus dem letzten Preiskourant von Trommsdorff (November 1879) ersehe, zur Zeit 9 Mark pro Kilo beträgt. Ist es doch mit der Karbolsäure nicht anders gegangen. Mehrverbrauch bei hinreichend vorhandenem Material bedingt die Preisreduktion.

Die vierte Frage, die Nichtgiftigkeit betreffend, ist für uns die wichtigste. Siegen hat innerhalb $2^1/_2$ Stunden 5 g Eukalyptol genommen, ohne den geringsten Schaden; ich habe von dem rohen käuflichen Eukalyptusöl, welches eine klare, gelb gefärbte, angenehm riechende Flüssigkeit darstellte, einem Kaninchen von 960 g Körpergewicht innerhalb 6 Stunden 4,5 g subcutan applicirt, ohne dass das Thier danach die mindeste Veränderung zeigte.

Des Vergleiches wegen habe ich mit Karbolsäure und Eukalyptol sowohl wie gewöhnlichem Eukalyptusöl Parallelversuche an Thieren angestellt und gefunden, dass ein größeres kräftiges Kaninchen auf 0,3 g Karbolsäure, subcutan injicirt, mit klonischen Krämpfen und allgemeiner Prostration reagirte, die nach einigen Stunden ununterbrochener Dauer zum Tode führten, während die beiden anderen, kleineren Kaninchen auf die gleiche Dosis Eukalyptol resp. Eukalyptusöl, wie zu erwarten, nicht reagirten. Die beiden Öle wurden um sie möglichst fein zertheilt in den Organismus zu bringen, in wässeriger Emulsion gegeben, in genau derselben Verdünnung wie auch die Karbolsäure (1 : 20 Wasser), die Emulsionen vor jeder einzelnen Injektion jedes Mal gehörig durchgeschüttelt. Abscesse hat das Eukalyptol nicht gemacht. Schmerzensäußerungen der Thiere wurden nicht wahrgenommen.

Während also bei dem mit Karbolsäure vergifteten Thier, das zudem seiner Körperkonstitution nach widerstandsfähiger erscheinen musste, wenige Stunden genügten, um den Tod unter den bekannten charakteristischen Symptomen herbeizuführen, laufen die beiden kleinen mit den Eukalyptuspräparaten behandelten Kaninchen heute noch munter umher.

Dann ist es aber auch eine bekannte Thatsache und für uns von Bedeutung, dass das Oleum Eucalypti in Dosen zur innerlichen, antipyretischen Einwirkung gegen Intermittens benutzt wird, die als Karbolsäuregaben selbst in stärkerer Verdünnung auf einmal gegeben nicht ohne verderblichen Einfluss auf Leben und Gesundheit der Patienten sein würden.

Wir finden sonach im Eukalyptusöl Alles, was man theoretisch von einem guten Antiseptikum verlangen kann. Ich habe mich be-

müht, eine passende Methode zu erdenken, nach der dasselbe angewandt werden könnte.

Die offene oder vernähte Wunde, je nach ihrer Art und Beschaffenheit, wird mit einem passenden Stück Lint, das mit einer etwa 10 %igen Lösung von Eukalyptusöl in Oleum olivarum getränkt ist, bedeckt. Auf dasselbe kommt dann, ganz wie bei Lister's Verfahren, ein Gazeverband, nur anstatt Karbolgaze Eukalyptusgaze. Versuche haben mir gezeigt, dass Gaze, mit einer Paraffinlösung getränkt, die bis zu 50 % gewöhnliches Eukalyptusöl enthält, ein ganz zweckmäßiges Verbandmaterial abgiebt.

Als Sprayapparat benutzt man entweder den Lister'schen Dampfspray oder die mit der Hand getriebene Sprayflasche, jedoch so, dass diese letztere, nur mit Wasser gefüllt, in bekannter Weise mit einer kleineren Flasche verbunden ist, die das Eukalyptusöl rein oder mit Alkohol enthält.

Zu Irrigationen endlich kann das Öl in der Weise gebraucht werden, dass man dasselbe in bestimmtem Verhältnis, mit oder ohne Alkoholzusatz, mit Wasser mischt und vor dem Gebrauch tüchtig durchschüttelt. Die so entstehende milchige Emulsion ist von hinreichend langer Dauer.

Ich gebe hier nur das theoretisch Erprobte. Unbekannt ist mir, ob, was ich wohl für möglich halte, das Eukalyptusöl bereits zum Lister'schen Verbande benutzt wurde.

Bonn, Pharmakologisches Institut, im December 1879.

Einige Resultate der Querdurchsägung der Patella bei der Kniegelenksresektion.

Von

Dr. B. Riedel,

Docent für Chirurgie u. I. Assistent an der chirurgischen Klinik in Göttingen.

Jeder Chirurg, der Volkmann's Operationsmethode geübt hat, wird zugeben, dass sie hinsichtlich der Schnelligkeit und ausgiebigen Freilegung des Gelenkes nichts zu wünschen übrig lässt, — Vorzüge, welche sie mit dem einfachen Querschnitte durch das Lig. patellae theilt. Wenn sich aber vollends durch Sektionsbefunde der Nachweis führen lässt, dass eine vollkommen knöcherne Vereinigung der mit Katgut vernähten Patella in relativ kurzer Zeit zu Stande kommt, dann dürfte die Superiorität der Methode auch dem Längsschnitt gegenüber gesichert sein.

Die nachfolgenden Zeilen sind bestimmt, einen kleinen Beitrag zur Entscheidung dieser Frage zu liefern, die selbstverständlich erst durch eine größere Zahl von Obduktionen endgültig gelöst werden kann. Von 20 Patienten, die im Laufe des letzten Jahres wegen Fungus genu hier in der genannten Weise operirt wurden, mussten

3 im Oberschenkel amputirt werden, einer starb an allgemeiner Tuberkulose. Dadurch kamen wir in den Besitz von 4 Patellae, die 2—3 Monate vorher durchsägt und vernäht waren. Bei zwei waren die Sägeflächen vollständig knöchern mit einander verwachsen (12jähriger Knabe, der außerdem an Fungus manus litt, 66 Tage post resect., 22jähriger Mann, 94 Tage p. resect. amputirt, beide wegen fortschreitender Weichtheilstuberkulose mit Abscessbildung). An der in der Längsrichtung durchsägten Patella suchte man vergebens nach der Schnittlinie durch den Knochen, nur durch Druck mit dem Nagel ließ sich nachweisen, dass die Knochennarbe eine etwas geringere Resistenz besaß, als der alte Knochen. Zwischen Patella und Femur bestand dagegen nur eine bindegewebige Verlöthung.

In den beiden anderen Patellae (25jähriger Mann 73 Tage post res. amp. wegen Blutung aus der Art. poplit. nach Wadenabscess; 17jähriger Mann, † 89 Tage post res.) waren die Sägeflächen nur dicht unter dem Periost, das scheinbar ganz intakt den Knochen überzog, durch eine knöcherne Brücke mit einander verbunden, während nach dem Femur zu die Sägeflächen sich eng, aber ohne Zwischensubstanz gegenüber standen. Hier kann man wohl den Kräfteverfall in Folge des Wadenabscesses resp. der allgemeinen Tuberkulose anschuldigen, dass die vom Perioste ausgehende Verknöcherung nicht durch die ganze Schnittlinie hindurchgegangen war.

So viel lässt sich aber wohl aus diesen wenigen Befunden schließen, dass die Patella durchaus nicht die ihr sonst zugeschriebene Tendenz zur Pseudarthrosenbildung hat, dass diese letztere auch bei subkutanen Frakturen ohne Zweifel viel mehr auf Rechnung der mangelhaften Koaptation der Fragmente kommt, als auf die etwa geringere Leistungsfähigkeit des Periostes der Patella; diese lässt augenscheinlich nichts zu wünschen übrig. Tibia und Femur, beim Erwachsenen nach der Resektion gewöhnlich nur durch Bindegewebe mit einander vereinigt, erhalten durch die Knochennarbe der Patella, die wiederum fest mit dem Femur verlöthet ist, eine weitere energische Fixation.

Sotnischewsky (Kiew). Über Stauungsödem.

(A. d. path. Inst. in Leipzig. — Virchow's Arch. Bd. LXXVII p. 85—101.)

Verf. prüfte die Angaben Ranvier's, nach denen zur Entstehung des Ödems außer der Verschließung der Venenstämme noch eine Läsion, eine Lähmung der betreffenden Nerven vorhanden sein müsse. Wie diese Angaben mit den klinischen Erfahrungen im Widerspruch stehen, so konnte Verf. auch durch seine Versuche nachweisen, dass Störung der Venencirkulation allein genügt, um Ödem zu erzeugen.

Zunächst fand er allerdings, dass alleinige Unterbindung der großen Venen der Extremitäten Ödem nicht zur Folge hat; auch die Unterbindung der V. cava inferior in der Bauchhöhle war wir-

kungslos, weil, wie sich sofort durch Injektionsversuche zeigte, sehr zahlreiche Kollateralen und Anastomosen jede Wirkung der Venenligatur auf die Extremität verhindern. Aber auch wenn die Durchschneidung des Hauptnerven (ischiadicus) hinzugefügt wurde, trat gewöhnlich kein oder nur ein sehr unerhebliches Ödem ein. Dasselbe war aber sehr hochgradig, wenn eine Massenligatur um die ganze Extremität gelegt wurde und zwar ohne wesentliche Differenz bei durchschnittenen, wie bei intakten Nerven. Eben so trat das Ödem in äußerst prompter Weise auf, wenn die Venenbahn durch erstarrende Massen verlegt wurde, z. B. durch Injektion von Gipsbrei in eine der Zehenvenen bei Hunden. Die Ödemflüssigkeit war stets reich an rothen Blutkörpern, arm an weißen (gegen Ranvier); die Lymphe der betreffenden Extremität erschien dünnflüssig, röthlich gefärbt und wenig gerinnungsfähig (Stauungslymphe).

Das Stauungsödem kommt also auf rein mechanischem Wege zu Stande; wenn die Durchschneidung der Nerven das Eintreten des Ödems begünstigt, so erklärt sich dies leicht aus der durch dieselbe bedingten gleichzeitigen vasomotorischen Lähmung der Arterien.

C. Friedlaender (Berlin).

E. Semmer. Fettembolien in der Lunge in Folge ausgedehnter eitriger Infiltration des Oberschenkels beim Pferde.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. u. vergleich. Pathol. Bd. V. Hft. 3 und 4. p. 213.)

Die Phlegmone des Oberschenkels, welche in diesem Falle wahrscheinlich die Veranlassung zur Fettembolie gab, schloss sich an eine penetrirende Kniegelenkswunde an. Der post mortem entleerte Eiter (ca. 10 Pfund) war geruchlos, von grüngelber Farbe und enthielt Fett-Tröpfchen, so wie Mono- und Streptococcus. Fett-Tröpfchen fanden sich auch im Blut, in den Nieren und in größter Menge in den Lungenkapillaren. »Das Fett stammt offenbar aus den Eiterherden am Oberschenkel durch Fettmetamorphose des Eiters und Resorption des Fettes.« (Die Untersuchung des Knochenmarkes scheint nicht gemacht zu sein.) Septische Infektion als Todesursache wird ausgeschlossen.

A. Hiller (Berlin).

D. Baiardi. Sulla formazione delle Neoartrosi nelle lussazioni traumatiche.

(Gazzetta delle Cliniche Torino 1879. No. 30.)

Verf. untersuchte eine Reihe von Gelenkneubildungen in Folge traumatischer Luxation an Hüftgelenken junger Kaninchen.

Nach der Luxation ist der Gelenkkopf von Weichtheilen umgeben, die eine Art Kapsel bilden. In den ersten 3—4 Tagen bleibt ein großer Theil der Muskelbündel, mit welchen er in Berührung getreten, intakt, andere degeneriren (körnig, wachsartig), während gleichzeitig eine Neubildung von Bindegewebe stattfindet. Nach 10—15 Tagen

ist die Kapsel fast ausschließlich von jungem sehr vaskularisirtem Bindegewebe gebildet, in dem sich nur noch einzelne, theils wohlerhaltene, theils degenerirte Muskelfasern finden. Allmählich wird die Kapsel dünner und biegsamer, schwinden die Muskelfasern, wird das junge Bindegewebe bis nahe an die Anheftung der Kapsel an das Hüftbein ganz kompakt fibrös. In der nächsten Nähe des letzteren wird sie vorwiegend von Zellen gebildet, die sich in Knorpelzellen umwandeln, während an der synovialen Fläche eine Schicht von platten Zellen zurückbleibt. Eröffnet man die Kapsel, so findet man sie befeuchtet mit einer synoviaartigen Flüssigkeit. Nach 110 Tagen sah sie Verf. mit endothelialen Zellen ähnlich den normalen ausgekleidet.

Die neue Gelenkhöhle entsteht dadurch, dass an der Stelle der engsten Berührung zwischen Gelenkkopf und Becken die Beinhaut zerstört, in der nächsten Umgebung dagegen zu verstärkter formativer Thätigkeit angereizt wird, welche Knorpel und Knochensubstanz in Gestalt eines Ringes erzeugt, der die Grenzen der neuen Höhle anzeigt. Anfänglich besteht dieser Ring größtentheils aus fötalem Knorpel; später verknöchert er allmählich, während aus dem Bindegewebe der Kapsel neuer Knorpel entsteht. Allmählich wird so der Ring solider, dicker und höher; 15—20 Tage nach der Luxation hat er eine breite Basis und einen dünnen Rand, der in die bindegewebige Kapsel übergeht. Noch später verknöchert fast der ganze Knorpel, indem nur auf seiner innern Oberfläche eine Lage von ihm persistirt.

Dort wo am Grunde der neuen Höhle das Periost zerstört und die Knochenrinde freigelegt ist bleibt diese für einige Zeit unverändert, nachher indess wird ihre Oberfläche zerfressen und uneben. Dann aber wuchert aus den offenen, sehr weiten Haversi'schen Kanälen junges Bindegewebe empor, das nach und nach die Oberfläche des Knochens überzieht und sich bis zum Knorpel der Wände der neuen Höhle fortsetzt. Endlich wird diese neue Knochenrinde kompakter sklerotisch, während der Bindegewebsüberzug theils verknöchert, theils sich in Knorpel verwandelt. Während sich so die neue Höhle bildet, ändert der Gelenkkopf zuweilen seine kugelige Form, bleibt aber gewöhnlich glatt und glänzend. Die alte Gelenkhöhle zieht sich meistens zusammen und wird zuletzt von kompaktem Bindegewebe ausgefüllt, welches knöchern oder knorpelig werden kann.

Pertot (Triest).

N. Pirogoff. Das Militär-Sanitätswesen und die Privathilfe auf dem Kriegsschauplatz in Bulgarien und im Rücken der aktiven Armee 1877/1878.

St. Petersburg 1879. Russisch. Bd. I. 404 Seiten.

Da schon mancherlei Resultate über den letzten russischen Krieg veröffentlicht worden, noch weitere Berichte darüber in Aussicht

stehen, solche aber nur dann einigermaßen richtig beurtheilt werden können, wenn man die Verhältnisse kennt, unter welchen sich die Verwundeten auf dem Kriegsschauplatze befunden haben, so seien solche aus dem oben bezeichneten I. Bande des zweibändigen — bald auch in deutscher Übersetzung erscheinenden — Werkes des kriegserfahrenen russischen Chirurgen angeführt, der nach eigenem Augenschein berichtet.

Ließen die Krankenpflegeverhältnisse auf dem Gebiete des linken Donau-Ufers nicht viel zu wünschen übrig, so traten dagegen, sobald man das rechte Ufer betrat, Zustände auf, welche sich in Nichts von den traurigen Verhältnissen unterschieden, wie sie 25 Jahre früher in der Krim geherrscht hatten. Das leichte Segeltuchzelt bildete an den meisten Orten bis weit in den Herbst hinein das einzige Unterkunftsmittel für die Verwundeten, da im Allgemeinen die Vorkehrungen zum Überwintern erst sehr spät in Angriff genommen wurden. So mussten denn nicht selten die Verwundeten und Kranken lange Zeit in Räumen zubringen, deren Temperatur 1—3° nicht überstieg, bis endlich ihnen Erdhütten, Bulgarenhäuser und — in nur geringer Zahl — zu dem speciellen Zweck errichtete Baracken als Unterkunftsräume zuertheilt wurden. Dazu kam gewaltiger Ärztemangel: Beispielshalber mussten sich in Sistowo je 300 Kranke mit 1 Arzt, je 200 mit einer barmherzigen Schwester, je 100 mit einem Heilgehilfen begnügen: Zustände, wie sie so schlimm selbst Sebastopol nicht gesehen. Ferner trafen, wesentlich in Folge der sehr komplicirten Organisation des Lazarettwesens, die für die erste Hilfe bestimmten ärztlichen Kräfte nur zu häufig nicht rechtzeitig zur Besorgung der Verwundeten in der Nähe des Kampfplatzes ein, mussten letztere wohl unverbunden erst längeren Transporten unterworfen werden, ehe sie Ärzten begegneten und waren dazu die drei Hauptverkehrsstraßen für dieselben weder rechtzeitig, noch überhaupt genügend mit Hospitälern versorgt, in welchen definitive Hilfe ausreichend hätte gewährt werden können. Aber auch ganz abgesehen von dieser fehlerhaften Vertheilung, schon die Zahl der Militärärzte und des ärztlichen Hilfspersonals war eine viel zu geringe, namentlich gegenüber den ganz abnorm hohen Verlusten in den Kämpfen, die in den größeren Schlachten sich auf 20—36 % der Gesammtstärke (!) belaufen haben sollen. Eben so abweichend von den Durchschnittszahlen früherer Kriege wird das Verhältnis der Getödteten zu den nicht sofort tödtlich Verwundeten in 3 Gefechten wie 1 : 1,3 — 1 : 0,999 — 1 : 2 angegeben. Allerdings kam es häufig vor — und das erklärt zum Theil diese letzteren Procentverhältnisse —, dass Schwerverwundete stundenlang den feindlichen Geschossen ausgesetzt blieben und nicht selten, dass noch am 2. und 3. Tage nach der Schlacht nach den Blessirten gesucht wurde, von denen dann allerdings mancher todt gefunden wurde, der bei früherer Aufsuchung noch zu den Lebenden gehört hätte. Im Ganzen hatte die Feldsanitätsverwaltung bei der Ausrüstung der Lazarette nur auf einen Kranken- und Verwun-

detenstand von 4 % der Armeestärke gerechnet, in der That aber erreichte derselbe im Verlauf mindestens die dreifache Höhe, — die officiellen Berichte geben 12 % an. So fehlte es denn natürlich von früh an überall an Lagerstätten und entwickelte sich aus diesem Übelstande rasch der zweite: die ganz ungeregelten, übereilten Evakuationen, welchen meist die frisch Eingetroffenen anheimfielen, ohne dass dabei wesentliche Rücksicht darauf genommen wurde, ob ihr Zustand dergleichen auch ertrüge oder nicht. Da gab es denn z. B., wie leicht erklärlich, ein Lazarett, das in 2 Monaten über 21 000, ein anderes, welches in 5 Monaten über 53 000 Kranke — natürlich meist nur ganz vorübergehend — beherbergt hatte. Die Mortalität in diesen Krankenanstalten erreichte trotzdem nur eine sehr geringe Höhe (0,9—3,9 %), einfach, weil bei dem in ihnen stattfindenden Filtrationsprocess kein Rückstand von schweren Fällen blieb, solche vielmehr in reichlicher Zahl während des Transportes starben oder in den ferner gelegenen Spitälern erlagen, die denn auch eine weit höhere Mortalitätsziffer als jene ergaben. Ein Spital, das seine Schwerverwundeten nicht evakuirte, sondern dieselben 2—$2^1/_2$ Monate zurückhielt, erreichte eine Mortalität von 27 %. Das Haupt-Evakuationsfahrzeug auf den elenden, grundlosen Straßen waren die auch schon aus der Krim als möglichst ungeeignet zu diesem Zweck erwiesenen Teleggen. Die Zahl der Etappenstationen blieb weit unter dem Bedürfnis, und auf denselben fand bei dem nur sparsam vorhandenen Sanitätspersonal vielfach eine ganz ungenügende ärztliche Kontrolle Statt, ja in einem Hauptetappenorte existirte Monate lang kein Lokal zur Aufnahme der nicht weiter transportfähigen Verwundeten, — vielleicht zu der Letzteren Vortheil, da bis dahin und noch weiter zur Besorgung der durchpassirenden 16 500 Kranken und Verwundeten doch nur ein einziger Student der Medicin Hilfe zu leisten versuchen konnte. Allerdings waren nicht alle Etappen, namentlich nicht die des rothen Kreuzes, nach allen Richtungen so schlecht versorgt. Auch die Verwerthung der Eisenbahn-Lazarett- und -Sanitätszüge ließ viel zu wünschen übrig, indem dieselben beispielsweise, wenn sie auf einer Tour vom Kriegsschauplatz fort in 18 Stunden ihr Ziel erreicht hatten, 8 Tage und mehr auf Desinfektion, auf neue Ausrüstung und zur Erholung des Zugpersonals verwandten, ehe sie wieder auf den Kriegsschauplatz zurückkehrten. Und auch sonst herrschte an vielen Stellen bei dem Eisenbahn-Evakuationsdienst Unordnung, kamen gewaltige Fehler in der Zerstreuung der einzelnen Blessirten und Kranken vor.

Endlich ist der Verf. vielfach unzufrieden mit der Art und Weise der Verwendung und des Auftretens der freiwilligen Krankenpflege.

Aus dem ganzen Bericht geht jedenfalls hervor, dass das Sanitätswesen der russischen Armee während des letzten Krieges eine große Reihe von Mängeln hat hervortreten lassen, die zum Theil die großen Verluste erklären, welche der Feldzug dem Lande gekostet

hat. Über die aufopfernde Thätigkeit der Ärzte selbst spricht sich P. mit der größten Anerkennung aus.

Knie (Moskau) u. **Richter** (Breslau).

Magitot. De la greffe chirurgicale dans ses applications à la thérapeutique des lésions de l'appareil dentaire.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 2.)

Unter den drei Arten des Zahnpfropfens, Réstitution, Transposition und greffe hétérotopique, beschäftigt sich die vorliegende Arbeit nur mit der ersten, dem Wiedereinpflanzen eines gezogenen Zahnes in seine eigene Alveole. M. unterscheidet ein sofortiges und späteres Einpflanzen und weiter solches des intakten oder des absichtlich resp. zufällig verstümmelten Zahnes.

Nach einer sehr eingehenden Besprechung der Geschichte und Litteratur der vorliegenden Operation stellt er die Indikationen für dieselbe auf, die vorzüglich in der Wurzelperiostitis mit ihren Folgen gefunden werden. Zweck derselben ist die Entfernung des kranken Theiles der kariösen, entzündeten Wurzel und damit Sistirung der Eiterung. Wenn, in ganz seltenen Fällen, die kranke Wurzel durch eine fistulöse Öffnung der Alveole direkt zugänglich ist, lässt sich diese Entfernung der kranken Partie an Ort und Stelle vornehmen. In der großen Mehrzahl aber ist eine längere Operation nöthig, die in 3 Akte zerfällt: 1) Extraktion des kranken Zahnes, 2) Resektion seiner krankhaften Partie und 3) sofortige Wiedereinsetzung desselben. Zwischen dem 2. und 3. Akte können noch weitere Manipulationen, wie Reinigung der Eiterhöhle im Kiefer, Entfernung kariöser Sequester, Säuberung der Krone des extrahirten Zahnes und Ausfüllung kariöser Stellen desselben vorgenommen werden. Die kranke Partie der Wurzel wird mit der Liston'schen Zange abgekniffen; die scharfen Kanten rundet man mit einer Feile sorgfältig ab. Das Wiedereinsetzen ist, besonders bei den Zähnen mit einer Wurzel, leicht und meist schmerzlos, danach aber anfangs bisweilen eine künstliche Fixation nöthig, bis die Zähne wieder angewachsen sind. Bestehende Fisteln müssen öfter durch einen Faden oder Draht offen gehalten werden.

Der Verlauf ist einfach; Konsolidation tritt schon in einigen Stunden ein. Vom erhaltenen Periost aus entwickelt sich in dem Zahne eine neue Vaskularisation. Der Erfolg beruht hauptsächlich darauf, dass rings um den Wurzelrest eine Zone gesunden Periostes erhalten ist; ist dagegen das Periost auf einer Seite ganz zerstört, so bleibt die Konsolidation fast stets aus; eben so wird sie durch Eiteransammlung in der Tiefe der Alveole verhindert.

M. hat diese Operation 63 Mal ausgeführt mit nur 5 (8 %) Misserfolgen. 50 Krankengeschichten, die alle das Schicksal der Operirten auf mindestens 6 Monate verfolgen, werden ausführlich berichtet

und in einer Tabelle zusammengestellt. Den Schluss bildet ein kurzes Résumé, dessen 3 Punkte lauten:

1) Die chronische Periostitis der Zahnwurzel mit ihren Folgen, wie Abscesse etc., die bisher mit der einfachen Extraktion des Zahnes behandelt ist, lässt eine konservative Therapie zu.

2) Diese besteht in der temporären Extraktion des Zahnes, Resektion der erkrankten Partie und der sofortigen Wiedereinsetzung (greffe par réstitution).

3) Die Heilung hat das Aufhören aller Zufälle, Einheilung des Zahnes und eine Wiederkehr der Ernährung desselben zur Folge.

Boeters (Görlitz).

R. Voltolini. Die Rhinoskopie und Pharyngoskopie. Für Specialisten, Chirurgen und praktische Ärzte.

(Zweite neubearbeitete und bedeutend erweiterte Auflage der Festschrift zur Jubelfeier der Königl. Universität zu Breslau am 3. August 1861. Mit 25 Holzschnitten, einer Tafel in Farbendruck und drei Tafeln in Lichtdruck. 18 1/4 Bogen nebst Vorworten und Inhaltsverzeichnis. 12 Mark.)

Breslau, **E. Morgenstern**, 1879.

Jüngst hatte ich Gelegenheit, die Abhandlung Baginsky's über Pharyngoskopie und Rhinoskopie zu besprechen. Heute liegt mir die Aufforderung vor, über das Werk Voltolini's zu referiren. Dasselbe ist so weit angelegt, dass man es füglich ein Handbuch der Rhino- und Pharyngoskopie nennen möchte, fast zu weit, um Ermüdung fern zu halten. Für Chirurgen und praktische Ärzte dürfte es, obschon der Titel dies zeigt, sich weniger eignen, desto mehr für Specialisten. Die ganze bisherige Litteratur ist zwar völlig berücksichtigt und Jedermann findet über Alles und Jedes, auch über manches Neue, darin Auskunft, leider jedoch in einer nicht immer wohlthuenden Weise. V. erkennt fast Nichts als geeignet und gut an, ohne dass er nicht an Dem, was Andere geleistet, Verbesserungen angebracht, welche, wenn vielleicht auch nöthig, doch nicht angenehm berühren, weil V. dadurch den Anschein erweckt, als lasse er nur Das als vollwerthig und gut gelten, was er selbst erfunden oder was er selbst verbessert hat. Dadurch wird ein Eindruck hervorgerufen, welcher von V. sicher nicht beabsichtigt worden ist und jedenfalls seinem Werke nicht zum Vortheile gereicht.

Da die Rhino- und Pharyngoskopie auf fast 19 Bogen abgehandelt worden ist, so war eine gewisse Breite der Darstellung und Bearbeitung, jedoch nicht zum Vortheile des Ganzen, sicherlich nicht zu umgehen. Einer solchen begegnen wir leider auch an manchen Stellen. Sind die oft ziemlich langen wörtlichen Citate verschiedener Autoren schon an sich ermüdend, so wird dies noch mehr dadurch gesteigert, dass, um nur ein Beispiel anzuführen, auf p. 106 und 119 dasselbe Citat wörtlich wiederholt ist. Jedenfalls würde das Ganze leichter lesbar geworden sein, ohne dabei an Klarheit zu verlieren, wenn es wesentlich kürzer und gedrängter geschrieben wäre.

Ob das Neue, was V.'s Werk bringt, wirklich vortheilhaft und leicht ausführbar ist, muss erst die Erfahrung lehren, obschon V. alles Dies selbst erprobt und vortheilhaft gefunden hat. Manche Ansicht und Behauptung will mir nicht ernsthaft gemeint erscheinen, z. B. Sonnenbeleuchtung, weibliche Krankenpflegerinnen, so wie die Behauptung, dass, wo die Digitaluntersuchung, auch die Spiegeluntersuchung ausführbar ist.

V.'s Absicht ist unzweifelhaft eine gute und anerkennenswerthe. Ob er sie aber durch seine Darstellungsweise erreichen werde, kann erst die Zukunft lehren.

Es erübrigt nunmehr noch, den Inhalt des V.'schen Werkes anzugeben. Er ist folgender: 1) Historisches (p. 1—7). 2) Instrumente zur Untersuchung (p. 7—27). 3) Beleuchtung (p. 27—55). 4) Vergrößerungsvorrichtungen (p. 55—60). 5) Die Besichtigung der Nasenhöhle (p. 60—64); a) von vorn, Rhinoskopia anterior s. adversa (p. 64—91); b) von hinten, Rhinoskopia posterior s. aversa (p. 91—110). 6) Die Durchleuchtung (p. 110—117). 7) Die Besichtigung der Rachenhöhle, Pharyngoskopia (p. 117—118); a) die Besichtigung des Pharynx vom Munde aus durch Spiegel, Pharyngoskopia posterior s. interna (p. 118—143); b) die Besichtigung der Rachenhöhle ohne Spiegel von vorn, Pharyngoskopia anterior (p. 143—152); c) die Untersuchung der Rachenhöhle mit dem Finger (p. 152—161); d) die Besichtigung des Cavum pharyngonasale von vorn durch die Nasenhöhle hindurch, mittels verschiedener Specula, Pharyngoskopia anterior (p. 161—169). 8) Die Untersuchung des Cavum pharyngonasale durch Doppelspiegel (p. 169—182). 9) Die Selbstbeobachtung (Autopharyngoskopie und Autorhinoskopie) (p. 182—191). 10) Physiologische Beobachtungen durch die Rhinoskopie gewonnen (p. 191—260). 11) Die Verwerthung der Pharyngoskopie und Rhinoskopie für die praktische Heilkunde (p. 260—283). Erklärung der Abbildungen auf Taf. II—IV (p. 285—292). Die Abbildung auf Taf. I ist bereits p. 95 und flg. gegeben.

Druck und Ausstattung des Werkes sind gut. Die Abbildungen tadellos, bis auf die, der Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. entnommene, Fig. 11. **Hagen** (Leipzig).

Moutard-Martin. Étude experimentale et clinique sur les mouvements de latéralité de l'articulation du genou, causes et valeur de ce signe dans le cas de tumeur blanche.

(Revue mensuelle de médecine et de chirurgie 1879. No. 10.)

Seitliche Beweglichkeit bei extendirtem Kniegelenke kann durch zweierlei Ursachen bedingt sein; außer auf die bekannte, Veränderungen des Bandapparates, macht Verf. noch auf eine zweite aufmerksam: den partiellen oder vollständigen Verlust der Gelenkknorpel.

Versuche an Leichen nach beiden Richtungen hin, führten zu folgenden Ergebnissen:

Es besteht keine seitliche Beweglichkeit, so lange die Seitenbänder intakt sind, sie fehlt dessgleichen, so lange die Kreuzbänder erhalten sind; hingegen tritt seitliche Beweglichkeit ein, wenn die zwei Kreuzbänder und ein Seitenband durchschnitten werden.

Das Entfernen der Menisken ist ohne Einfluss auf das Entstehen von seitlicher Beweglichkeit.

Partielles oder vollständiges Abtragen der Gelenkknorpel bei Erhaltung aller Bänder ruft seitliche Beweglichkeit hervor.

10 Krankengeschichten, unter denselben einige Fälle von seitlicher Beweglichkeit, in welcher die Bänder erhalten, dagegen die Knorpel mehr oder minder zerstört waren (Autopsie der Gelenke), stützen die Ansicht des Verf.'s. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

De Roubaix. Des sutures, considerées au point de vue technique; présentation d'instruments nouveaux.

(Bull. de l'Acad. Royale de Méd. de Belgique 1879. No. 5.)

Verf. glaubt durch Einführung einiger von ihm selbst angegebener Instrumente viele der bis jetzt nur von Specialisten ausgeführten Operationen in tiefen Körperhöhlen, Mund, Vagina etc. zum Gemeingut aller Ärzte machen zu können. Die zunächst in Fig. 1 angegebene Nadel schließt sich denen von von Bruns, Nélaton, v. Langenbeck, Simpson, de Mooy an. Der Faden wird nach dem Durchstich durch die Gewebe mittels einer vor und rückwärts schiebbaren Harpune gefasst. Die Nadel ist sowohl im Griff als im eigentlichen Nadeltheil etwas kürzer als die meisten gestielten Nadeln und dadurch handlich, andererseits jedoch weniger solid und dauerhaft als z. B. die Nadel von von Bruns und außerdem theuer. Durch Abänderungen in der Biegung der Nadel und in dem Schieber für die Harpune, wie dies Fig. 2, 4 und 5 des Originals wiedergeben, kann die Nadel für tiefe Höhlennähte mit Vortheil angewendet werden. Für Nähte in Höhlen ist in Fig. 3 ein pincettenartiger Fadenträger angegeben, dessen halbmondförmige Greifenden der vorgeschobenen Harpune den Faden überliefern. Zum Schließen der Nähte dienen die in Fig. 6 und 7 angegebenen Fadenschnürer und zum Aufschneiden der Schlingen bei der Entfernung der Nähte ein in Fig. 8 des Originals abgebildetes, zweckmäßiges, aber ebenfalls theures Instrument mit scherenartigen Branchen. Obige Nadel in ihren einfachsten Formen (No. 1, 2, 4 des Originals) ist bei Denis, Instrumentenmacher in Brüssel, zu haben, eine complicirtere Nadel mit rechtwinkelig gekrümmtem Nadeltheil, ferner die Fadenschnürer und der Fadenschneider beim Instrumentenmacher Clasen in Brüssel.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Samuely. Das Polyscope électrique von Trouvé.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 38.)

Trouvé hat als Beleuchtungsquelle für Endoskope eine galvanisch glühend gemachte Platinspirale verwandt, die in der Mitte breitgeschlagen ist und in einem außen emaillirten Hohlspiegelchen liegt. Als Elektricitätsquelle bedient er sich der in Deutschland noch fast unbekannten Pile secondaire von Gaston Planté. Zwei durch eine dünne Gummischicht isolirte Bleiplatten sind aufgerollt in einem Glase mit 10fach verdünnter Schwefelsäure versenkt und dienen als Sammler der elektrischen Erregungsmomente, die in zwei Bunsen'schen oder anderen Elementen entstehen. Die Wirkung ist viel konstanter, als bei den gebräuchlichen galvanokaustischen Batterien. Zugleich kann man sich der Pile secondaire als Elektricitätsquelle für galvanokaustische Operationen bedienen.

v. Mosengeil (Bonn).

Isidor Hein. Anwendung von Kälte in Fällen von Brucheinklemmung.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 26 und 27.)

Dem Verf. ergaben Versuche, dass zwar inkarcerirte Darmbrüche unter der Einwirkung lokaler Kälte ihr Volum nicht verringerten, dass dagegen, wenn der ganze Mensch in ein kaltes Bad gebracht worden sei, die Reduktion sich einmal, während der Pat. zitternd aus dem Bade stieg von selbst ergeben habe, ein anderes Mal leicht durch Taxis habe bewirken lassen. Auch die vor der Lösung der Einklemmung bestandene Auftreibung des Abdomens sei direkt nach dem Bade geschwunden. Experimente bei beweglichen Brüchen ergaben, dass kalte Bäder, nachdem der Pat. so lange darin geblieben, bis der zweite Frost eintrat, Verringerung des Bruchvolums oder spontanes Zurückgleiten des Bruches bewirkten. Verf. glaubt, dass dieser Erfolg der durch Kälte bedingten stärkeren Peristaltik zuzuschreiben sei. **v. Mosengeil** (Bonn).

J. v. Massari. Eine seltene Anomalie der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 33.)

Verf. operirte bei einem neugeborenen Kinde eine Atresia ani vaginalis. Nach vier Jahren wurde er bei demselben Kinde abermals konsultirt, weil dasselbe nur gebundenen Stuhlgang halten konnte und, obwohl es willkürlich Urin entleerte, auch an fortwährendem spontanem Harnabgang litt. Bei der Untersuchung zeigte sich die kindliche Analöffnung im Damm zu weit nach vorn, ganz außerhalb der Sphinkteren gelegen und dazu eine kleine Recto-vaginalfistel; die Vagina war durch eine Scheidewand in zwei nicht mit einander kommunicirende Theile getrennt, bei Einspritzungen von Milch in die Blase floss dieselbe nirgends aus, trotzdem tropfte ununterbrochen Urin in kleinen Quantitäten ab. — v. M. versuchte nun zunächst das Rektum ganz von der Scheide zu lösen und sein Ende am richtigen Orte zu fixiren. Als das Kind nach dieser Operation an Septhämie gestorben war, ergab die Autopsie Folgendes: Beide Nieren verwachsen, das linke Segment sehr atrophisch; der von letzterem ausgehende linke Ureter, vielfach durch Vernarbungen verengt, geht am Blasenhals vorbei und mündet mit einem sehr feinen Lumen in der Vorhaut des Präputiums, während der andre Ureter an richtiger Stelle in die Blase eintritt. — Ein Vorschlag, diesen Zustand eventuell durch Operation zu korrigiren, schließt den Artikel. **v. Mosengeil** (Bonn).

Pilate. Kyste multiloculaire complexe de la région axillaire, enlevé chez un enfant de deux ans et demi.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome IV. No. 10.)

P. exstirpirte einem $2^1/_2$jährigen Kinde eine über kindskopfgroße Geschwulst der linken Achselhöhle, die, im ersten Lebensjahre als nussgroßer Knoten bemerkt, allmählich zu solcher Größe angewachsen war. Sie besaß eine unregelmäßige rundliche Gestalt, fluktuirende bis feste Konsistenz und hatte die Brust- und Rückenmuskulatur aus einander getrieben. Die Geschwulst saß im Zellgewebe der Achselhöhle und war stellenweis mit der Vene verwachsen. Auf dem Durchschnitte zeigte sie eine Menge kleinster und größerer, ja bis über eigroßer Kysten mit theils hellem gelbem, theils blutig gefärbtem Inhalte. Die Zwischenwände, die entsprechend der Größe der Kyste an Stärke zunahmen, bestanden aus fibrösem Gewebe, in welches sich hier und dort, besonders an einem Punkte, wo es stärker entwickelt war, Knorpelgewebe eingelagert fand. Die einzelnen Kystenwände ließen sich nicht von einander trennen. P. hält diese Geschwulst für ein kongenitales Gebilde, analog den polykystischen Gebilden am Halse und anderen Orten. **Boeters** (Görlitz).

Desprès. Luxation ovalaire ancienne de la cuisse. — Réduction. — Guérison.

(Bull. de la Société de Chirurgie de Paris Tome V. No. 2.)

Ein Brunnenarbeiter ward durch herabstürzendes Erdreich derartig verschüttet, dass er mit aufrecht gehaltenem Rumpfe und dem einen Oberschenkel in Abduktionsstellung niedergedrückt wurde. Nach der Befreiung steht die Extremität in starker Abduktion fixirt; Reduktionsversuche seitens seiner Mitarbeiter bleiben erfolglos. Erst nach 2 Monaten kommt Pat. in Behandlung: Oberschenkel in starker Abduktion und Rotation nach außen, in halber Beugung fixirt. Extremität 2 cm länger als die gesunde; Trochanter an normaler Stelle fehlend, Kopf oberhalb vom Sitzbeinhöcker fühlbar. Reduktion in tiefster Narkose mit Hilfe des Flaschenzuges, nachdem durch Bewegungen der Kopf von Adhäsionen befreit war. Extension mit 200 und 220 kg am gestreckten Gliede und Adaption erfolglos; erst mit 300 kg Extension an dem rechtwinklig gebeugten Oberschenkel gelang es, jedoch ohne deutliches Einspringen, die Theile wieder in die rechte Stellung zu bringen. Nach 2 Monaten ging Pat. mit einem Stocke, ohne zu hinken.

Boeters (Görlitz).

Michel. Note sur une cause du bruit, qui peut faire croire à une fracture du col du fémur à la suite des mouvements forcés, imprimés à l'articulation coxo-fémorale atteinte de fausses ankyloses.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 2 und 3.)

Ein 18jähriges Mädchen hatte nach Koxitis eine rechtwinklige Ankylose der betreffenden Hüfte zurückbehalten. Die Streckung gelang in der Narkose leicht, doch mit einem so scharfen, krachenden Geräusch, dass eine Fraktur im Schenkelhalse befürchtet wurde. Indessen zeigte sich weder abnorme Beweglichkeit, noch Krepitation, sondern nur ein hartes Reiben im Gelenke. Die Extremität schien nun länger als die gesunde.

Da das Glied stets wieder zur Winkelstellung neigte, konnte das Geräusch bei der Extension noch öfter hervorgerufen werden. Pat. ging an Tuberkulose zu Grunde.

Bei der Obduktion fand sich der betreffende Gelenkkopf stark vergrößert, von konischer Form; nur die spitze Hälfte konnte in der Pfanne Platz finden, der Knorpelüberzug war ungleichmäßig, ringförmig verdickt; keine Spur von Fraktur.

M. sieht in der Form des Knorpelüberzuges die Ursache für das starke Geräusch, in der Gestalt des Kopfes die Ursache für die Verlängerung des Gliedes und für die Neigung zur Flexionsstellung. Es seien nämlich immer spastische Kontraktionen eingetreten, weil der Ileopsoas in der gestreckten Stellung eine zu starke Dehnung erfuhr. **Boeters** (Görlitz).

Gaujot. Tumeur à la partie supérieure de la cuisse gauche.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome IV. No. 10.)

G. stellt der Gesellschaft einen jungen Artilleristen vor, der 3 Monate nach der Einstellung beim Reiten eine schmerzlose Geschwulst am linken Oberschenkel bemerkte, die allmählich zur Größe eines Putereies gewachsen ist. Dieselbe sitzt im oberen, inneren Theile des Scarpa'schen Dreiecks, dicht unterhalb der Inguinalfalte, ist von elliptischer Gestalt, ragt bei Ruhe des Oberschenkels 2 cm weit über das Hautniveau vor, wird prominenter, wenn der Oberschenkel adducirt wird. Haut und Zellgewebe darüber gesund; Konsistenz ähnelt dem Muskelgewebe, an einem Punkte ist sie jedoch härter. Bei Kontraktion der Adduktoren wird die Konsistenz hart, unregelmäßig; dann scheint die Geschwulst nach oben zum Schambein einen Fortsatz zu senden. Sie ist irreponibel, ohne Pulsation etc. Lymphdrüsen unverändert. Sonstiges Befinden des Pat. gut.

Diagnose wird auf eine Hernia muscularis gestellt. (S. auch Centralbl. für Chir. 1879. p. 710, Red.) **Boeters** (Görlitz).

H. C. Wood. On a case of violent unilateral chorea produced by amputation.

(Philad. med. Times 1879. No. 312. November 8.)

Der 74 Jahr alte Mann ist vor etwa 12 Jahren wegen Altersgangrän des linken Fußes im oberen Drittel des Unterschenkels amputirt worden. Prompte Heilung unter Bildung eines guten Stumpfes. Sechs Jahre später traten choreaartige Bewegungen in demselben auf, welche einige Monate später auch die obere linke Extremität befielen und seitdem nicht wieder gewichen sind. Der Stumpf ist im rechten Winkel zum Schenkel flektirt. Die klonischen Krämpfe befallen hauptsächlich die Flexoren (100 Zuckungen pro Minute), seltener die Extensoren, noch seltener die übrigen Oberschenkel- und Glutäalmuskeln. An den Nerven absolut nichts Abnormes nachweisbar, Sensibilität normal, Schmerzen fehlen vollständig. In den Muskeln der Finger und Hand kommen 80—90 Zuckungen auf die Minute, bald sind die Flexoren, bald die Ab- und Adduktoren befallen. Vorder- und Oberarmmuskeln ebenfalls ergriffen, selten die Schultermuskeln und zuweilen auch die Thoraxmuskeln linkerseits. Das linke Facialisgebiet zeitweise befallen. Bei Fixirung des Stumpfes werden die Krämpfe im Arm stärker und umgekehrt. Ein faradischer Strom von beträchtlicher Stärke übt keinen merklichen Einfluss auf die Krämpfe aus, eben so wenig mechanische Reize, wie Stechen, Klopfen, Quetschen etc. Reflexthätigkeit nicht erhöht. Im Schlaf ist der Arm oft frei von Zuckungen, der Stumpf zuckt weiter, aber schwächer.

In der Besprechung des höchst seltenen Falles glaubt W. die Affektion als Folge der Amputation ansehen zu müssen, obwohl seit der letzteren 6 Jahre bis zum Beginn der Affektion verstrichen sind. Für die Erklärung hält er die Beobachtungen von Vulpian und Dickinson, Hayem u. A. (Abnahme der grauen Substanz der Vorderhörner mit Atrophie der Ganglienzellen und Veränderungen der weißen Substanz wie bei chronischer Myelitis) von Wichtigkeit. Der Process müsste jedoch dann wegen der Betheiligung des linken Facialis sehr hoch hinaufreichen, abgesehen davon, dass die jetzt bereits mehrere Jahre dauernde Stabilität der Symptome schwer in einem »entzündlichen« Process der motorischen Centren ihre Erklärung fände. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

R. Parker. Case of popliteal aneurism.

(The Lancet 1879. vol. II. p. 535.)

Ein 37 jähriger Mann mit ausgesprochenem Poplitealaneurysma wurde 3 Wochen lang alternirend mit Flexion und Kompression der Femor. mittels Tourniquet behandelt; allmählich wurde der pulslos gewordene, verkleinerte Sack fest, die Art. popl. war deutlich durchgängig geblieben. Pat. ging sogleich an die Arbeit, im folgenden Monate traten die Symptome des Aneurysmas von Neuem auf, die Ligatur der Femoralis hob alle Erscheinungen, Pat. konnte nach 10 Wochen anscheinend geheilt entlassen werden; leider zeigte sich nach $1^1/_2$ Monaten von Neuem Pulsation im sackförmigen Aneurysma; 6 Monate wurde er erfolglos behandelt, eines Tages war man schon entschlossen, nach Antyllus' Methode die Radikalheilung des Aneurysma vorzunehmen. Da fand sich bei der Untersuchung spontane Obliteration der Poplitea und des Aneurysma vor, wohl dadurch herbeigeführt, dass bei den häufigen Manipulationen und Betastungen des Aneurysma ein Gerinnsel in die Poplitea geführt war und den Anstoß zu weiterer Gerinnung abgegeben hatte. **Pils** (Stettin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 5. **Sonnabend, den 31. Januar.** **1880.**

Osteotomia subtrochanterica und Meifselresektion des Hüftgelenks.

Von

Richard Volkmann.

Die Osteotomia subtrochanterica, welche ich in der Eröffnungsnummer dieser Blätter (April 1874) zur Beseitigung von Hüftgelenksankylosen zuerst empfohlen und später in meinen Beiträgen zur Chirurgie ausführlicher besprochen habe, hat sich, wie ich glaube, bereits ein festes Bürgerrecht in der modernen Chirurgie erworben. Ich selbst habe sie bis heute 12 Mal ausgeführt, in keinem Falle eine Störung seitens des Wundverlaufes beobachtet und das erstrebte orthopädische Ziel stets voll erreicht.

Immerhin bleibt an der Osteotomia subtrochanterica der eine Übelstand haften, dass sie die Deformität zwar beseitigt, aber die Ankylose im Gelenk selbst bestehen lässt. Das Gelenk bleibt steif. Dieser Übelstand wird bei den verschiedenen Berufsarten und Lebens-

weisen sich gewiss in sehr verschiedenem Grade geltend machen, im Allgemeinen aber um so mehr hervortreten, je tadelloser das erzielte orthopädische Resultat ist. Dies gilt besonders für die Behinderung des Sitzens. Lässt man einen mäßigen Grad von Flexionsstellung bestehen, so ist das Sitzen schon mit geringeren Unbequemlichkeiten möglich — Pat. muss sich eventuell eines höheren Stuhles bedienen — aber die Figur bleibt dann schlechter. Beim Gehen und Stehen wird der Rücken immer noch in der Lendengegend lordotisch eingekrümmt, die Nates prominiren in hässlicher Weise und die Verkürzung der Extremität ist nicht vollständig ausgeglichen. Ist dagegen die Heilung in voller Streckung zu Stande gekommen, so ist es dem Kranken überhaupt unmöglich, eine sitzende Stellung einzunehmen. Ein junger Beamter, der sehr viel sitzt und sehr viel reist, gleichzeitig aber an einer äußerst schweren Hüftkontraktur mit knöcherner Ankylose leidet, konnte sich zur Operation nur desshalb nicht entscheiden, weil er zwar mit Bestimmtheit hoffen durfte, durch sie seine Krücken los zu werden, aber fürchten musste, nachher am Schreibtisch und im Koupé weniger bequem sitzen zu können, und diese Furcht konnte ich ihm damals nicht benehmen. —

Wie mich spätere Erfahrungen belehrt haben, kann man jedoch in einzelnen Fällen die Osteotomia subtrochanterica sehr wohl durch die Meißelresektion des Hüftgelenkes ersetzen, die Deformität beseitigen und gleichzeitig ein aktiv ausreichend bewegliches Gelenk erhalten. Doch sind die Fälle sehr sorgfältig auszuwählen, da sich, wie wir alsbald sehen werden, keineswegs jede knöcherne Hüftgelenksankylose für diese Behandlungsweise eignet. Die Zahl der Kranken, die ich derselben unterworfen, beträgt bislang sechs. Sie wurden sämmtlich geheilt und war das funktionelle Resultat bei allen ein sehr befriedigendes.

Um die Meißelresektion des Hüftgelenks bei Ankylose auszuführen, beginnt man mit einem Längsschnitt an der hinteren äußeren Seite des Gelenks, wie bei von Langenbeck's Methode der Hüftresektion. Darauf wird das Femur bei Erwachsenen etwa einen Zoll unter der Spitze des Trochanters durchtrennt, und die innere Wand des Schenkelhalses, nachdem sie etwas eingemeißelt ist, durchgebrochen. Das obere Ende des Femur, das durch eine kräftige Adduktionsbewegung zugänglicher gemacht wird, ist jetzt meist noch zu breit, um sich der neu zu bildenden Pfanne gut zu adaptiren, weil die Schnittfläche zu einem Theile noch den Schenkelhals getroffen hat; es muss daher von der inneren Seite mit Meißel und schneidender Knochenzange noch so viel Knochensubstanz weggenommen werden, dass der Querschnitt nicht breiter bleibt, als der eines Femurs etwa in der Mitte. Dabei wird gleichzeitig die Schnittfläche gut abgerundet. Man nehme bei diesem Akte durchaus lieber etwas zu viel, als zu wenig Knochensubstanz hinweg. Ein Schlottergelenk ist nach Resektion der Hüfte bei richtig geleiteter Nachbehandlung nicht zu fürchten, wie ich auf Grund ausreichender Er-

fahrung versichern darf. Ich habe in den letzten 6 Jahren cirka 130 Hüftgelenke resecirt: Alle Operirten, die überhaupt hergestellt wurden, gehen ohne jedwede Unterstützung.

Nach der Durchmeißelung des Femur schreitet man zur Bildung einer neuen, großen und möglichst tiefen Pfanne, durch Wegnahme des Schenkelkopfes. Die Entfernung desselben geschieht mit dem Hohlmeißel, und zwar stückweis. Die Operation ist eine ziemlich mühsame, auch zeitraubende. Man muss unendlich viel mehr Knochenspäne herausnehmen um eine tiefe neue Pfanne zu schaffen, als man a priori erwarten würde; dabei ist der Knochen bei alten Ankylosen oft außerordentlich fest, sklerotisch, so dass der Meißel nur schwer eindringt. Leicht wird auch zuletzt in der Tiefe irgend wo das Becken eröffnet, was übrigens bei einiger Vorsicht nichts zu sagen hat und nur zeigt, dass man dem Meißel eine andere Richtung zu geben hat. Sehr angenehm ist es dagegen, wenn man statt auf eine knöcherne auf eine knorplige oder gar fibröse Ankylose trifft, so dass sich die Grenzlinie zwischen Schenkelkopf und Pfanne deutlich markirt. Soll die Operation ein gutes Resultat, d. h. ein bewegliches Gelenk versprechen, so muss das obere Ende des Femur in der neuen Pfanne nicht nur hinreichenden Platz finden, sondern auch nirgends sich fest anstemmen, so dass vielmehr zwischen Femur und Pfanne ein hinreichender Spielraum bleibt. Allerdings ist letzteres Resultat meist nicht gleich, sondern erst im Verlauf der nächsten sechs bis acht Tage und mit Hilfe einer kräftigen Gewichtsextension zu erreichen.

Die Operation sieht recht eingreifend aus, wird aber vortrefflich ertragen, und erreicht man bei gehöriger Übung in der Anlegung antiseptischer Verbände stets die prima intentio, weil man überall nur mit frisch verletzten und nirgends mit eiternden und granulirenden Geweben zu thun hat.

Eine besondere Sachkenntnis und ausreichende Erfahrung erfordert hingegen die Nachbehandlung, die ausschließlich in der energischen Anwendung der Gewichtsextension zu bestehen hat, während man bei der Osteotomia subtrochanterica mit Vortheil bald zu erhärtenden Verbänden übergeht. Da man bei der Resektion über dem kleinen Trochanter operirt, so wird es meist nicht möglich sein, die Deformität nach der Operation sofort vollständig zu beseitigen, zumal bei alten hochgradigen Flexionskontrakturen. Die Extension muss hier unter sorgfältiger Kontrolle der Lage des Kranken mit rasch steigender Belastung bis zu Gewichten von 15, 20 und 30 Pfunden ausgeführt werden, damit das gewünschte orthopädische Resultat und das nothwendige Klaffen der neuen Gelenkverbindung möglichst innerhalb derjenigen ersten Zeit noch erreicht werde, wo die Gewebe in der Umgebung der Wunde durch plastische Infiltration und vermehrte Durchtränkung mit Ernährungsflüssigkeit weicher und nachgiebiger geworden sind.

Im Übrigen wird die Nachbehandlung wie bei jeder Hüftgelenks-

resektion zu leiten sein. Man wird also dem Kranken sehr früh gestatten dürfen, sich zeitweilig im Bett aufzurichten, sehr früh methodische passive Bewegungen vornehmen lassen, die jedoch auch nur darin zu bestehen brauchen, dass der Kranke mit Hilfe eines am Fußende des Bettes angebrachten Strickes mit geeigneter Handhabe sich abwechselnd in die sitzende Stellung empor zieht und abwechselnd wieder sinken lässt. Mindestens Jahr und Tag lang und zuweilen noch länger muss der Kranke, der am Tag über bereits frei umhergeht, Nachts die Gewichtsextension fortsetzen, um partiellen Rückfällen in die alte Kontrakturstellung vorzubeugen. Doch gewöhnen sich die Kranken erfahrungsgemäß sehr leicht daran und werden selbst durch stärkere Belastungen nicht im Schlafe gestört.

Die Resektion in Fällen schwerer und sehr veralteter Kontrakturstellungen der Hüfte erfordert also Geduld seitens des Operirten und eine länger fortgesetzte Kontrolle seitens des behandelnden Chirurgen.

Suchen wir jetzt Vortheile und Nachtheile beider Operationen vergleichend abzuwägen, so möchte ich die folgenden Punkte hervorheben:

Die Osteotomie erlaubt eine vollständige oder nahezu vollständige Korrektur der Deformität. Beträchtliche Verkürzungen des Gliedes, welche durch Beckenerhebung auf der kranken Seite bedingt sind, werden durch sie beseitigt. Ist neben dieser, nach der alten Bezeichnungsweise »scheinbaren« Verkürzung die Extremität noch im Wachsthum zurückgeblieben, oder durch Spontanluxation, Lösung des Kopfes vom Halse und dergleichen »wirklich« verkürzt, so kann man dem Kranken statt der früheren Beckenhebung eine künstliche Beckensenkung anerzeugen, indem man das durchmeißelte Femur in abducirter Stellung sich konsolidiren lässt, und dadurch eine weitere »scheinbare« Verlängerung der verkürzten Extremität herbeiführen. Die Osteotomia subtrochanterica eignet sich daher besonders für schwere, veraltete Adduktionskontrakturen und stark verkürzte, atrophische Glieder. Ist der durchtrennte Knochen wieder knöchern konsolidirt, so ist das gewonnene orthopädische Resultat für alle Zeit gesichert, und ein auch nur theilweiser Rückfall in die alte Kontrakturstellung unmöglich. Die orthopädische Behandlung ist daher mit der Konsolidation beendet; der Kranke kann sich sofort selbst überlassen werden; es kommt nur darauf an, dass er den Fuß in der neuen Stellung gebrauchen lernt, übt und durch Gebrauch und Übung Kraft und Geschicklichkeit gewinnt.

Die Resektion dagegen soll ein bewegliches Gelenk schaffen. Dies setzt voraus, dass die Extremität sich, abgesehen von der Ankylose und der Kontrakturstellung, noch in einem leidlich brauchbaren Zustande befinde, dass sie nicht zu stark verkürzt, nicht allzu atrophisch sei, dass die Gelenkgegend nicht allzusehr von Narben durchsetzt, die Knochen nicht in großer Ausdehnung mit der dünnen Haut verwachsen seien. Von dem gewonnenen orthopädischen Resultat wird — zumal bei nicht gehöriger Aufmerksamkeit — in späterer Zeit

leicht ein gewisser Theil wieder verloren gehen können, wie dies bei allen Hüftgelenkresektionen bei sehr schweren und veralteten Kontrakturstellungen der Fall ist. Die Unterschiede der Resultate bei Früh- und Spätresektionen sind hier sehr groß, und es ist selbstverständlich, dass die Operationen, um die es sich hier handelt, in diesem Sinne sämmtlich Spätresektionen sind. Eine Überkorrektur alter Adduktionsstellungen und mit ihr eine weitere Verlängerung der Extremität wird sich durch sie schwer, zum allermindesten nicht mit Sicherheit erreichen lassen. Der einzige Vortheil der Resektion wird also die aktive Beweglichkeit im Hüftgelenke sein, die in unseren Fällen zwar nie eine so ausgedehnte wurde, wie sie so regelmäßig bei Frühresektionen des Hüftgelenkes wegen fungöser Entzündung erreicht wird, immerhin aber bei allen unseren Operirten eine so bedeutende war, dass dieselben bequem sitzen und ohne Hebung des Beckens durch Flexion des Oberschenkels im resecirten Gelenk gehen konnten.

Im Allgemeinen liegen daher die Vortheile auf Seiten der Osteotomie. Sie wird die Hauptoperation bleiben dürfen und besonders in den schwersten Fällen, bei Leuten aus den niederen Schichten der Gesellschaft und in der Spitalpraxis vorzuziehen sein.

Doch bleiben immerhin einige Fälle übrig, wo die Resektion ausschließlich indicirt erscheint. Erstens: wenn beide Hüftgelenke ankylosirt sind. Hier wird man eventuell an dem einen Gelenke die Osteotomie, an dem andern die Resektion machen, damit die eine Gelenkverbindung eine feste bleibe, die andere die Lokomotion gestatte. Ich habe einen derartigen Fall gegenwärtig in Behandlung. Zweitens wird man stets die Resektion wählen, wenn man nicht ganz sicher ist, ob der Process im Hüftgelenk bereits vollständig erloschen. Die Entscheidung ist bekanntlich nicht immer ganz leicht. Trotz knöcherner Ankylose können noch Käseherde oder Sequester in den Knochen vorhanden sein, Theile des Schenkelkopfes können in der Pfanne liegen, während der Stumpf des Kopfes knöchern mit dem Pfannenrande verwachsen ist etc.

Endlich kann es vorkommen, dass die Ankylose bei starker Verschiebung des Gelenkkopfes nach außen und oben erfolgt ist. Man beginne hier stets mit der Osteotomie. Zeigt sich jedoch, dass bei der Geraderichtung der Extremität, die hier stets in starker Adduktion steht, die Trennungsflächen der Knochen sich vollständig verlassen, die Femurdiaphyse sich ganz nach Innen dislocirt, so schlage man nachträglich den Gelenkkopf weg, der nur der Einstellung des Gliedes in die gewünschte Stellung im Wege ist, und mache die volle Resektion. Sie verspricht bessere Resultate als die Heilung der Osteotomiewunde mit Pseudarthrose. Nachdem der Gelenkkopf weggenommen ist, und dadurch Platz und leichtere Beweglichkeit des Gliedes gewonnen wurde, gelangt man zur Gegend der verlassenen Pfanne, die nach Bedürfnis angefrischt und erweitert wird, damit sich ihr das Femur gut und bequem adaptire. Bei mehreren meiner Meißelresektionen ist dies der Weg gewesen, den ich gegangen bin.

F. Trendelenburg (Rostock). Über die Bedeutung des Spray für die antiseptische Wundbehandlung.

(Arch. f. klin. Chir. 1879. Bd. XXIV. Hft. 4.)

T. ist der Ansicht, dass der Karbolspray keine wesentliche Bedeutung für die antiseptische Wundbehandlung habe, die Anwendung der Methode besonders in der Praxis nur erschwere. Dass ein aseptischer Wundverlauf auch ohne Spray zu erreichen sei, dafür führt er 40 resp. 44 Operationen der letzten 4 Jahre an, welche er ohne Spray machte, Operationen, die als Typen antiseptischer Behandlung besonders geeignet sind: Hydrocelenschnitte 18 bei 15 Kranken, mit durchaus ähnlichem Verlauf, wie die von Genzmer mitgetheilten Volkmann'schen Fälle; Operationen an Sehnenscheiden und Schleimbeuteln 8 mit stets fieberlosem Verlauf; 3 Operationen nach Ogston, 2 Fremdkörper-Extraktionen aus dem Kniegelenk, Naht einer veralteten Patellarfraktur, Operation einer Oberschenkel-Pseudarthrose innerhalb des Kniegelenks u. s. w., ferner fünf Osteotomien. In allen diesen Operationen wurde das Ziel der antiseptischen Behandlung ohne jede ernstliche Störung erreicht. Im Anschluss an vorstehende Mittheilungen bemerkt T., dass er die Ogston'sche Operation nicht mehr macht; andererseits empfiehlt er, wie er in einem Falle von Ellenbogenankylose ausgeführt, bei partiellen Resektionen des Ellenbogengelenks die quere Abmeißelung und Wiederanheilung des Olekranon vorzunehmen, um die Funktion des Triceps möglichst zu sichern. — (T. zeigt mit den angeführten Fällen, dass er unter den Verhältnissen seines Krankenhauses den Spray entbehren kann, wie A. Bidder dies auch für die Verhältnisse seiner Privatpraxis angegeben hat; doch ist damit durchaus nicht erwiesen, dass dies unter allen Verhältnissen statthaft ist. Ref.)

Maas (Freiburg i/Br.)

M. S. Parrot. The osseous lesions of hereditary syphilis.

(The Lancet 1879. vol. I. p. 696.)

Die hereditäre Syphilis ergreift nächst der allgemeinen Hautdecke am häufigsten das Knochensystem, viel seltener die Muskeln und die Eingeweide. Nur in den seltensten Fällen ist das ganze Knochensystem erkrankt, am häufigsten erkrankt finden sich die Röhrenknochen der Extremitäten und die Kieferknochen, in 2. Linie folgen die Schädelknochen, Rippen, das Schulterblatt und Darmbein, dann erst die Wirbel und die Knochen der Hand und des Fußes. Sind auch die Knochenveränderungen mannigfach in Form, Farbe, Konsistenz etc., so lassen sich doch deutlich 2 Hauptformen unterscheiden, die der Atrophie und die der Hyperplasie. Die Atrophie tritt wieder in 2 Formen auf. Die erstere, welche P. die gelatinöse nennen möchte, befällt besonders die Knochen des Schädels und die langen Röhrenknochen. Hier zeigen im Beginne der Erkrankung die Knochen

eine granat- bis rosenrothe oder citronen- bis maisgelbe Farbe; das Mark wird glänzend, durchsichtig, die Markzellen schwinden mehr und mehr, zuletzt bleibt nur ein vaskularisirtes fibrilläres Netzwerk mit wässrigem Inhalte übrig. Wird das Knochengewebe selbst in den Bereich der Erkrankung mit hineingezogen, so wird es schnell dekalcificirt, die spongiösen Lamellen schmelzen, und es entstehen Hohlräume, erfüllt mit einer »verändertem Marke« ähnlichen Masse. Die 2. atrophische Form, die chondro-kalceröse, besteht darin, dass die normal 1 mm dicke chondro-kalceröse Schicht zwischen Knorpel und Knochen (couche ossiforme Ranvier) mit unregelmäßiger Begrenzung an Dicke außerordentlich zunimmt, indem dieselbe, anstatt sich in Knochen umzuwandeln, knorplig bleibt; nur wird der Knorpel härter und durch Niederschläge von Kalksalzen fester. Die Blutgefäße verschwinden und an Stelle der Osteoblasten erscheinen mehr oder wenig veränderte Knorpelzellen. Bisweilen tritt diese Veränderung nur an einzelnen Stellen im Centrum der spongiösen Lamellen auf. Beide Processe beeinträchtigen die Festigkeit des Knochens und können zu Frakturen führen, die zum Unterschiede von den bei Rachitis auftretenden Brüchen nicht in der Mitte der Knochen, sondern nahe der Epiphyse erfolgen. Durch Reizung der Bruchenden entstehen intra- und periosteale Abscesse, ja durch weitere Fortleitungen selbst eitrige Entzündungen des anliegenden Gelenkes. Diese Frakturen können Paralysen vortäuschen, stets bleibt aber die elektrische Kontraktilität des Muskels erhalten.

Die 2. Hauptform der syphilitischen Knochenveränderungen möchte P. die osteophytische nennen und diese wieder, je nach der Festigkeit der gelieferten Produkte, in osteoide und rhachitische theilen. Letztere findet sich nur bei Kindern mit einem Alter über 5—6 Monate, erstere bei Kindern jeglichen Alters. Der osteophytische Process befällt mit Vorliebe den Oberarm, dann das Schienbein, in 2. Reihe Femur und Ulna; sollte er das ganze Knochensystem ergreifen, so ist er an den zuerst genannten Knochen stets am extensivsten entwickelt. In charakteristischer Weise befällt er am Oberarm den unteren Theil der Diaphyse, an der Tibia die innere, am Femur die vordere und äußere Fläche, an der Skapula die Fossa supra- und infraspinata, am Darmbeine die äußere Fläche. An den übrigen Knochen wechselt der Sitz der Osteophyten, doch treten sie am liebsten an der Partie der Diaphyse auf, welche ein langsameres Wachsthum zeigt, z. B. am oberen Ende der Ulna und des Radius. Die Osteophyten bestehen aus einem mehr oder minder regelmäßigen und zahlreichen Balkenwerk, das senkrecht zur Diaphyse angeordnet ist; die mit Kalksalzen imprägnirten Balken unterscheiden sich vom Knochengewebe durch eine mehr gelbliche oder rosige Farbe, sind brüchiger und leichter zu schneiden; mikroskopisch zeigen sie keine Struktur des Knochegewebes; es fehlen die Knochenkörperchen; dafür sieht man drei-, oder vieleckige, sternförmige, anastomosirende Gebilde, die an Bindegewebskörper erinnern. Bei der »rhachitischen« Form, die selten vor dem

6. Lebensmonat auftritt, bestehen die Osteophyten aus spongioidem (Guérin, Broca) Gewebe von weißem bis gelblichem Aussehen, sie sind wenig vaskularisirt und enthalten wenig Mark. Zwischen beiden Formen finden mannigfache Übergänge statt. Die Folge dieses Processes: Entkalkung, lamellöse und spongioide Umwandlung, sind geringere Festigkeit des Knochens, und von dieser wieder Verbiegungen, partielle oder komplete Frakturen, Formveränderungen der Extremitäten, der Wirbelsäule und des Brustkorbes; als funktionelle Störungen ergeben sich Schwäche der Extremitäten, besonders beim Gehen, und Erschwerung der Athmung.

Am Schädeldache ist die gelatinöse Degeneration außerordentlich selten, tritt nur bei ganz jungen Kindern auf und scheint schon intra-uterin zu beginnen; sie setzt stets peripherisch ein und geht nur bei rapider und sehr intensiver Degeneration in die Tiefe. Die Osteophytenbildung der älteren Kinder beginnt um die kleine Fontanelle, sehr selten am Os tempor., occiput oder dem Arc. supraorbit. Die linsenförmigen Erhebungen von rother, violetter, selbst grauer Farbe sind meist spongiös, selten glatt und hart, wachsen in immer größerer Zahl und entstehen zuletzt an der Protuberantia front. und pariet.; schließlich kann das ganze Schädeldach mit Osteophyten bedeckt sein. Hand in Hand mit dieser Osteophytenbildung geht die Verknöcherung der Kopfknochennähte mit ihren Folgen. Die spongioide Degeneration bewirkt am Schädel die Ausbildung eines Plagiokephalus und der Kraniotabes, welche Formen beide ohne hereditäre Syphilis vorkommen können, aber in ihrer prägnantesten Weise durch dieselbe bewirkt werden. **Pilz** (Stettin).

D. Baiardi. Sulla formazione e sulla riduzione del callo nelle fratture delle ossa lunghe.

(Giornale dell' Accademia di Medicina di Torino 1879. No. 3.)

B. benutzte zu seinen Untersuchungen junge Kaninchen, denen er die Ulna zerbrach. — An 24stündigen Frakturen findet man in den tieferen Lagen des Periostes eine Zellenvermehrung, in allen Schichten der Beinhaut reichliche Infiltration mit Wanderzellen und rothen Blutkörperchen. — Nach 52 Stunden beginnt das Stadium der Differenzirung sowohl der Zellen als der Intercellularsubstanz der Osteoblastenschicht. Nahe der Bruchfläche hat man dann, indem alle Zellen feinkörniger geworden und von einer hyalinen Zone umgeben sind, auch die Intercellularsubstanz sich aufgehellt hat, eine osteoide Fundamentalsubstanz mit osteoiden Zellen vor sich; etwas entfernter vom Bruch dagegen bemerkt man Streifen von verkalkter Grundsubstanz, umrandet von epithelialartigen Zellen: rudimentäre Knochenbälkchen, die man späterhin mit Knochenkörperchen versehen findet. Der Rest der Zellen bleibt rund, oval oder polyedrisch; jene Formveränderungen, welche Nikolsky an solchen beobachtet

hat, bevor sie sich in eigentliche Osteoblasten umwandeln, hat B. nie konstatiren können. Im Marke ist zur selben Zeit als einzige Veränderung ein Schwund der Fettzellen an der innern Oberfläche der Knochenrinde und ein Ersatz derselben durch runde, ovale und spindelförmige Zellen wahrnehmbar. Noch ganz unverändert findet man die Knochenrinde.

Betreffs der Verkalkung der osteoiden Substanz ist Verf. der Ansicht, dass die Kalksalze direkt in die Zwischensubstanz der Osteoblastenschicht abgelagert werden, leugnet dabei jedoch nicht den Einfluss der Osteoblasten auf die Bildung der osteoiden Grundsubstanz selbst, den man sehr wahrscheinlich auch der Gegenwart des nahen Knochens und der Gefässe zuschreiben müsse.

Nach 4 Tagen bemerkt man auf den Bruchflächen fötale Knorpelzellen, eingelagert in eine hyaline Fundamentalsubstanz, die von geraden und geschlängelten elastischen Fasern durchzogen wird. Im Marke aber findet man nahe der Bruchfläche Knochenneubildung und weiter davon entfernt Entwicklung von Knorpelgewebe. Nach B. liegt es außer allem Zweifel, dass sich dieser Knorpel aus dem Bindegewebe des Markes bildet, die normalen Elemente des letzteren durch Knorpelzellen ersetzt werden. Daneben können einzelne von jenen auch wohl, eingeschlossen im neuen Gewebe, einige Zeit daselbst unverändert liegen bleiben, wie dies namentlich auch mit Zellen der Fall ist, denen man bisweilen noch spät in den schon verkalkten Trabekeln begegnet. Gerade sie betheiligen sich aber nicht an der Kallusbildung, verhalten sich vielmehr ganz indifferent. Die Anfangs unverändert gebliebene Knochenrinde erscheint nach einiger Zeit rareficirt, von stark erweiterten Haversi'schen Kanälen durchzogen; ihre Körperchen aber behalten ihr gewöhnliches Aussehen, betheiligen sich auch nicht (contra Hofmokl) aktiv an der Kallusbildung.

Allmählich entsteht nun unter fortschreitender Neubildung von Knochen- und Knorpelgewebe ein doppelter Kallusring in- und auswendig um den Bruch herum und verwandelt sich das osteoide Gewebe nach und nach in echten Knochen, der fötale Knorpel in hyalinen Knorpel, jedoch mit Erhaltung der elastischen Fasern. Dann kommt es zur Vaskularisation des Knorpels, die wiederum die Vorläuferin seiner Ossifikation ist. Hierbei verkalkt um die einzelnen Gefäßräume herum zuerst die Grundsubstanz, dann öffnen sich die Kapseln, und bilden sich die freigewordenen Zellen theils zu Markzellen, theils zu Osteoblasten und Knochenkörperchen um. Doch findet sich neben dieser mittelbaren Ossifikation auch sehr häufig die direkte, metaplastische. Während so der knöcherne Kallus vollkommener wird bildet sich gleichzeitig zwischen beiden Bruchflächen ein Knorpel, zu dessen Entstehung äußerer wie innerer Knorpelkallus und das Bindegewebe der Haversi'schen Kanäle beisteuern; auch er verknöchert.

Ist die Heilung so weit vorgeschritten, so beginnt nun in der Knochenrinde ein Aufsaugungsprocess, der von den Haversi'schen Kanälen ausgeht, zunächst an beiden Bruchflächen und an der äußeren Knochenfläche sehr lebhaft auftritt und dann auch den Kallus angreift, der damit seinen definitiven Schwund beginnt: an Präparaten vom 24. Tage fand V. die periostale Oberfläche des Kallus zerfressen und von Lücken durchsetzt, in denen er Osteoklasten nachweisen konnte. Die lakunäre Aufsaugung findet sich durch die ganze Kallusmasse verbreitet, am frühesten aber schwindet durch sie die an die Weichtheile grenzende Schicht des äußeren Kallus, wo man dann letzteren zunächst durch ein zellenreiches Gewebe, hier und da durch Anhäufungen von Körnern und große im Zerfalle begriffene Zellen ersetzt sieht. In den tieferen Schichten des äußeren Kallus entstehen durch die Aufsaugung der knöchernen Bälkchen große Markräume bis zu enormen Dimensionen. Indem dieser Process gleichzeitig auch die alte Knochenrinde ergreift, scheint es fast zu einer Trennung des alten vom neuen Knochen zu kommen; in der That aber wird dies durch gleichzeitige Bildung neuen Knochens aus den Markzellen verhindert. Dieser gleichzeitige Vorgang der Aufsaugung alten und Herstellung neuen Knochengewebes dauert nun so lange fort, bis der interne Kallus fest und stabil geworden ist; dann erst wandelt sich der äußere Kallus in eine Schicht von sklerosirtem Knochen, der innig mit der Knochenrinde verschmolzen ist. Im intermediären Kallus dauert dieser Vorgang kürzere Zeit, im innern geht die Resorption rascher vor sich.

Die Beobachtung Lossen's über die Gefäßneubildung und über das Zustandekommen von neuen Haversi'schen Kanälen aus der Verschmelzung der Knochenkörperchen konnte B. nicht bestätigen.

Pertot (Triest).

W. Porter. Über die blutige Entfernung der Epiglottis. (Excision of the Epiglottis.)

(Americ. Journ. of med. Sc. 1879. April. p. 391.)

Unter normalen Verhältnissen verhindert hauptsächlich die Epiglottis das Eindringen der Speisen, insbesondere der flüssigen, in den Kehlkopf, indem sie sich wie ein Deckel auf denselben legt. Bei dem Schlingen halbfester und fester Nahrung wird die Zunge zum Schutze herangezogen. In der Praxis kommen nun nicht selten Fälle zur Beobachtung, in welchen wegen Ulceration der Epiglottis das Schlucken flüssiger Speisen erhebliche Schwierigkeiten macht, mit der Zeit aber durch Übung gelingt. Die Zunge deckt dann offenbar mit ihrer Basis, auch ohne Epiglottis, den Larynx. Ähnliche, allerdings sehr spärliche Beobachtungen sind bei Verletzungen und angeborenem Defekte der Epiglottis gemacht worden.

1) Verletzungen der Epiglottis.

a) 1831 brachte das Americ. Journal 2 Fälle von Verlust der Epiglottis, welche Baron Larrey beobachtet hatte. In der Schlacht von Abukir verlor Murat durch eine Kugel, die in den Nacken eingedrungen war und die Zungenbasis verwundet hatte, einen Theil der Epiglottis, der sofort ausgespieen wurde. Anfangs Ernährung mittels der Schlundsonde, die nach 18 Tagen überflüssig wurde. Pat. schluckte von da ab ohne Beschwerden.

b) Ein ägyptischer Soldat verlor 1801 durch einen Schuss die ganze Epiglottis. Anfänglich Ernährung mit der Sonde; dann Vernarbung, ohne Schlingbeschwerden.

2) Ulcerationen der Epiglottis.

a) Aus der Praxis des Dr. E. M. Corson berichtete das Americ. Journal vom April 1869 einen Fall, in welchem wegen schmerzhaften Schluckens der Tod durch Erschöpfung eintrat. Tuberkulöse Geschwüre hatten die Epiglottis zerstört und eine heftige Entzündung der umgebenden Theile zur Folge gehabt. Diese entzündliche Schwellung, nicht der Defekt der Epiglottis, war die Ursache der Schlingbeschwerden.

b) Jos. L. Bauer (Vinita U. St.) beobachtete ein 17jähriges Mädchen, welches in Folge congenitaler Syphilis die Epiglottis gänzlich verloren hatte. Trotzdem ging das Schlucken leicht von Statten.

c) Eigener Fall. Ein 19jähriger Schreiber hatte durch syphilitische Geschwüre die ganze Epiglottis verloren. Eine große Narbe nahm rechterseits die Gegend der aryepiglottischen Falten ein; der entsprechende Arytänoidknorpel zerstört, das rechte Stimmband unbeweglich an die Kehlkopfwand angewachsen. Bei der Phonation rückte das linke Stimmband so weit über die Mittellinie hinaus, bis es das rechte, angelöthete berührte. Keine Schlingbeschwerden; Stimme rauh.

3) Angeborener Defekt der Epiglottis.

Eberth (Virchow's Archiv Bd. XXXXIII) beschreibt einen Fall von congenitalem Defekt der Epiglottis, die theilweise durch eine Falte der Schleimhaut ersetzt war. Der Schluss des Kehlkopfes kam dadurch zu Stande, dass sich seitliche Falten gegen die mittlere andrängten. Das Schlingen war nur in geringem Grade gestört.

Verf. hält sich hiernach zu folgenden Behauptungen berechtigt:

1) Während eine ulcerirte oder anderweit erkrankte Epiglottis an sich oft ein Hindernis des Schlingens abgiebt und

2) bei gewissen, besonders bei malignen Erkrankungen der Epiglottis eine Zerstörung derselben unvermeidlich und ein Übergreifen der Erkrankung auf die Nachbartheile vorauszusehen ist, bedroht

3) die blutige Entfernung der Epiglottis weder direkt, noch indirekt das Leben des Pat. und bringt selbst keine erheblichen Unbequemlichkeiten mit sich.

Dieser Überzeugung folgend hat Verf. denn auch in 2 Fällen die Abtragung der Epiglottis vorgenommen.

Fall 1. 53jähr. Kaufmann, untersucht 18. Januar 1878.

Vor 18 Jahren Syphilis. Vor 3 Jahren Schmerzen in dem Kehlkopfe und Schlingbeschwerden, die 2 Jahr andauerten. Stimmbänder verdickt, $^3/_4$ der Epiglottis ist zerstört, die Basis derselben unregelmäßig ausgezackt, in der Mitte tiefer, als an den Rändern.

Die prominenten Unebenheiten werden abgetragen; das Schlingen ist danach erleichtert.

Fall 2. 44jähr. Mann, untersucht 10. April 1878.

Seit 5 Monaten Schlingbeschwerden, dann Schmerzen im Kehlkopfe und Husten. Keine Symptome ererbter oder erworbener Krankheit. Das Laryngoskop zeigt einen großen Knoten, der volle $^3/_4$ des freien Randes der Epiglottis links von der Medianlinie einnimmt. $^1/_4$ der Geschwulstoberfläche ist ulcerirt, der Rest fettweich, mäßig blutreich. Kehlkopf normal, nur die Stimmbänder etwas geröthet.

Mit einer rechtwinklig gebogenen, vorn abgestumpften Schere wurde die Geschwulst nebst der Hälfte der Epiglottis abgetragen. Nach 6 Wochen vollkommene Heilung mit sehr unbedeutender Funktionsstörung. Der Tumor erwies sich als Enchondrom. — Am Schlusse werden noch 2 von H. Beigel (Boston. med. and surg. Journ. 13. Aug. 1868) beschriebene Fälle erwähnt, in welchen ebenfalls die Epiglottis ohne Funktionsstörung abgetragen wurde. (Wir fügen noch den Fall von Trendelenburg bei — Archiv für klin. Chir. Bd. XIII, p. 340 — und verweisen auf die Betrachtungen dieses Autors p. 369. Ref.). **H. Lossen** (Heidelberg).

J. Dubrowo. Histologische Veränderungen der Hodensubstanz nach Unterbindung der Gefäße des Samenstrangs. (Beitrag zur Frage von der Radikaloperation der Varikocele.)

Inaug.-Diss. St. Petersburg 1879. 48 Seiten mit 3 lithogr. Tafeln. (Russisch.)

Von der Betrachtung der bisher gebräuchlichen subkutanen Methoden der Radikaloperation der Varikocele ausgehend studirte Verf. den Einfluss der Unterbrechung der Blutcirkulation nach Unterbindung der Gefäße des Samenstrangs auf die Hodensubstanz selbst. Die an Meerschweinchen angestellte Versuchsreihe behandelt nur die totale Unterbrechung der Blutcirkulation, da stets Massenligaturen um Art. spermat. int., plexus pampiniform., Lymphgefäße und Nerven, mit Schonung des Vas deferens angelegt wurden, und dürfen die aus derselben gewonnenen Resultate nicht auf die Vollständigkeit Anspruch erheben, die uns durch die gleichzeitig publicirte Arbeit Miflets (Arch. für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3, ref. Centralbl. für Chir. 1880. p. 41) geboten wird. Bei den aus verschiedenen Zeiträumen gewonnenen mikroskopischen Bildern des operirten Hodens findet D. eine von der Peripherie zum Centrum fortschreitende fettige Degeneration des Drüsengewebes mit mehr oder weniger starker Bindegewebswucherung. Der Nebenhoden verfällt (sekundär) erst später in Folge der Aufhebung der Funktion der Atrophie.

Knie (Moskau).

Kleinere Mittheilungen.

F. Henking (Leipzig). Ein neuer Fall von multipler Exostosis cartilaginea.

(Virchow's Arch. Bd. LXXVII. p. 364.)

Der Fall betrifft einen 34jährigen Arbeiter, der seit seiner Jugend an multiplen, schmerzlosen Geschwülsten an den Knochen gelitten hatte; einer dieser Tumoren, am rechten Scham- und Sitzbein aufsitzend, machte durch seine kolossale Größe erhebliche Beschwerden und wurde desshalb in der chirurgischen Klinik zu Leipzig mit Hammer und Meißel ohne größere Schwierigkeit abgetragen. Gegen Ende der Operation trat Kollaps und einige Stunden danach der Tod ein. Die operativ entfernte Beckengeschwulst bestand wesentlich aus spongiöser Knochensubstanz; »den größten Theil ihrer Oberfläche bildeten meist knollige, hasel- bis walnussgroße, dicht neben einander stehende $^{1}/_{2}$—1 cm dicke hyaline Knorpelmassen«. Außerdem fanden sich dann an den verschiedensten Stellen des Skeletts Exostosenbildungen von unregelmäßiger, oft knolliger Form, besonders an den Rippen, den Beckenknochen und den Röhrenknochen der Extremitäten; die oberen und unteren Enden beider Femora so wie die oberen Epiphysen der Tibiae sind von diesen massenhaften Knochenbildungen stalaktitenförmig umwachsen. Die Oberfläche der (sonst aus spongiösem Knochengewebe zusammengesetzten) Exostosen wird gewöhnlich aus hyalinem Knorpel gebildet; an den Stellen, welche mechanischen Insulten ausgesetzt waren, fanden sich neugebildete Schleimbeutel.

Verf. ist geneigt, die Cohnheim'sche Geschwulsttheorie für die Ätiologie heranzuziehen und erklärt seinen Fall und die nicht ganz seltenen, analogen Fälle dieser Art durch »die Annahme einer überschüssigen, während der embryonalen Entwickelung erfolgten Keimanlage im ganzen Knochensystem«.

C. Friedlaender (Berlin).

Chr. Fenger and I. H. Salisbury. Diffuse Multiple Capillary Fat Embolism of the Lungs and Brain as a Fatal Complication in Common Fractures, illustrated by a Case.

(Chicago med. Journ. and Examiner 1879. Dec. Art. III. p. 587.)

Frau B., 45 Jahr alt, hatte sich am 25. Juli 1879 durch einen Fall eine Fraktur der oberen Hälfte des linken Femur zugezogen. Am 26. war sie sehr unruhig, klagte aber nicht über besondere Schmerzen; am 27. wurde die Respiration beschleunigt: 40 in der Minute. Temperatur 38,5; Puls 112, etwas schwach. — Pat. komatös. Auskultation und Perkussion konnte nichts Abnormes nachweisen. — Am 28. überall am Thorax Rasselgeräusche, wie sie in der Agone aufzutreten pflegen, am Nachmittag desselben Tages Tod.

Bei der Sektion fand man im Herzen und den großen Gefäßen dunkeles, flüssiges Blut, in welchem kleine Fetttröpfchen schwammen. Im subpleuralen Gewebe bis stecknadelkopfgroße Ekchymosen. — Die ganze Lungenoberfläche, wie die Durchschnitte durch die Lunge gewährten ein eigenthümlich rothes, geflecktes Aussehen; einige Stellen waren ganz weiß, zum Theil in Folge von Anämie, hauptsächlich aber von Emphysem. — Die hinteren Partien beider Lungen kongestionirt und etwas ödematös. — Im unteren Lappen der rechten Lunge einige größere Ekchymosen. — Auf Schnittflächen der Hirnhemisphären zahlreiche Ekchymosen, von kleinstem bis zu 1 mm Durchmesser, fast alle in der weißen Substanz. — Eben solche auch im Cerebellum, auf der Oberfläche der Milz, im Fundus ventriculi. —

In der Umgebung der Bruchstelle und in den intermuskulären Bindegewebsräumen Blutkoagula, die sich in Nichts von dem gewöhnlichen Befunde unterschieden. — Substanz des frakturirten Knochens normal, sein Markkanal gelb, in Folge von Fettinfiltration, wie bei älteren Personen. Keine Spuren einer Entzündung. Keine

Koagula, auch keine Fetttröpfchen in den größeren Venen in der Nähe der Bruchstelle.

Dagegen zeigt die mikroskopische Untersuchung die kleineren Arterien und Kapillaren der Pleura und die Kapillaren des Lungengewebes mehr oder weniger vollständig mit flüssigem Fett angefüllt (dazu Abbildung im Original).

Eben so lassen die Hämorrhagien in die Hirnsubstanz in ihrem Centrum die den Kapillaren nahestehenden Arterien mit Fett gefüllt erkennen. — Solches fehlte dagegen in den kleinen Gefäßen der übrigen Organe des Körpers.

(Die nachfolgenden Bemerkungen sind ohne besonderes Interesse. Ref.)

Hoeftman (Königsberg).

Zur Wundbehandlung.

(Protokolle der Moskauer chirurg. Gesellschaft No. 7. [Russisch.])

Novatzky redet dem neuerdings von Walitzky (Jaroslaw) angegebenen Catechu-Watte-Verband das Wort und empfiehlt diesen als Ersatz für den Lister-schen Verband, gegen den in Moskau absolute Abneigung zu existiren scheint.

Dobronrawow, Soborow sehen in der neuen (!) Verbandmethode keine Bereicherung des chirurgischen Heilapparates.

Knie berichtet in Erwiederung gegen die Behauptung N.'s, dass er seit 5 Jahren in der Privatpraxis bei einer Reihe großer Operationen keinen andren Verband als den Lister'schen angewandt und stets die besten Resultate zu verzeichnen gehabt hat. Während des Krieges 1877/1878 hatte er auf einer Abtheilung des Moskauer Militärhospitals ca. 800 Verwundete in Behandlung, die alle »gelistert« wurden, und kam während dieser Zeit keine einzige Wundkomplikation zur Beobachtung.

Knie (Moskau).

E. W. Lee. Sudden death from injury.

(The Bost. med. and surg. Journ. 1879. vol. II. p. 633.)

Ein junger Mensch bekam einen Schuss unter das rechte Auge; alsbald eine starke Schwellung am rechten Kieferwinkel; 2 Tage später hatte die Anschwellung ganz das Aussehen eines »Mumps«; der Mund konnte 14 Tage lang nicht geöffnet werden. Jetzt fand sich eine harte, nicht fluktuirende Geschwulst an der rechten Seite des harten Gaumens, an ihr war die Schleimhaut ödematös; auf Einschnitt entleerten sich Blutkoagula; nach geschehener Erweiterung des Schnittes kam erst dunkles Blut, dann ein starker Strom arteriellen Blutes, der Versuch der Tamponade wurde durch Beißen des Pat. unmöglich gemacht. Pat. starb innerhalb 2 Minuten. Sektion. Die Kugel steckte in der hinteren Wand der Carot. int.; sie hatte die vordere Wand durchbohrt; die im Aneur. enthaltenen Gerinnsel waren bedeutend erweicht, ein kleiner Theil in Eiterung übergegangen. (Der vor Gericht gestellte Arzt wurde auf das einstimmige Gutachten dreier Ärzte, dass der behandelnde Arzt richtig gehandelt und der Tod ohne Eingreifen des Arztes sicher in kurzer Zeit durch Vereiterung und Aufbruch des Aneurysma's eingetreten wäre, freigesprochen.)

Pilz (Stettin).

A. Genzmer. Vorstellung eines Kranken, dem vor $2^3/_4$ Jahren, bisher ohne Recidiv, mit Hilfe der v. Langenbeck'schen Kieferdurchsägung ein großes Tonsillensarkom exstirpirt worden ist.

(Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie Bd. VIII.)

Ein 46jähriger Pat. kam im Sommer 1876 mit einem hühnereigroßen Sarkom der rechten Tonsille in die Halle'sche Klinik. Fast die ganze Rachenhöhle war von demselben erfüllt.

G. exstirpirte den Tumor, wobei er $^2/_3$ des weichen Gaumens, die Hälfte der hinteren Rachenwand und die ganze rechte Rachenwand fortnahm, genau nach der v. Langenbeck'schen Vorschrift; nur wurde der Sicherheit wegen während der Operation eine provisorische Schlinge um die Carotis communis gelegt.

Schon nach 14 Tagen wurde Pat. mit geheilter Hautwunde entlassen; der

Kiefer heilte jedoch nicht prima intentione, sondern es kam noch nach Monaten zur Abstoßung kleiner Nekrosen.

Pat. kann gut schlucken, hat aber Beschwerden beim Kauen, weil der Unterkiefer zu klein geworden ist; die Sprache ist laut und deutlich, hat aber einen nasalen Beiklang.

In der Halle'schen Klinik ist die seitliche Kieferdurchsägung zur Exstirpation von Tumoren der Zunge des Mundbodens und des Rachens 12 Mal ausgeführt worden; die Vorzüge dieses Verfahrens können in vollstem Maße bestätigt werden. Man kann in tiefster Narkose operiren, weil die Glottis sichtbar ist und sehr bequem von einfließendem Blut freigetupft werden kann, und man kann mit beiden Händen in der Tiefe der Rachenhöhle arbeiten, weil sich die durchsägten Kiefer leicht 6" weit aus einander ziehen lassen. Die Durchsägung in der Mitte leistet bei Weitem nicht dasselbe.

Leider scheint es unmöglich zu sein, eine schnelle Konsolidation des durchsägten Kiefers zu erzielen. Oft kommt es zur Nekrose, und der Kiefer kann dann vollständig unbrauchbar werden, weil die Kongruenz der Zahnreihen verloren geht. Veranlassung zur Nekrosenbildung ist in manchen Fällen die Silbernaht, durch welche man die Kiefer vereint, in manchen Fällen auch wohl die Quetschung, die der Knochen bei Durchtrennung mit der Kettensäge erfährt. Man bedient sich daher besser einer dünnblattigen Amputationssäge, mittels deren man den Kiefer bequem von unten und außen her durchtrennen kann. Um die Knochennaht zu vermeiden schlägt G. vor, nach der Operation zunächst nur die Weichtheile zu vereinigen, und wenn die Wundreinigung vorüber ist, die Fragmente mittels einer vor der Operation geformten Guttapertschaschiene zu fixiren.

Diskussion: Martini erreichte in einem Fall von medialer Kieferdurchtrennung die Vereinigung der Kieferhälften in der Weise, dass er in beide horizontale Bohrlöcher machte und in diese einen Elfenbeinnagel trieb. Als Pat. später (an Karcinomrecidiv) starb, fand sich von dem Elfenbeinstift keine Spur mehr; der Kiefer war linear und ohne jede Nekrosirung vernarbt. Das gleiche Verfahren hat M. auch bei 2 Oberschenkelpseudarthrosen mit bestem Erfolg angewandt.

v. Langenbeck hat schon vor 1875 zahlreiche Versuche gemacht, die Kiefer durch Elfenbeinstifte zu vereinigen; es lockern sich diese jedoch bald, und die Kiefer gehen aus einander. Eben so wenig ist es gelungen, die Kieferhälften mittels genau gearbeiteter Schienen dauernd zu fixiren.

G. macht darauf aufmerksam, dass die Fixation bei Kieferdurchsägung in der Mitte viel leichter zu erreichen ist, als nach seitlicher Durchtrennung. Auf das hintere Fragment, das durch den Masseter gehoben wird, hat man fast gar keinen Einfluss, während bei medialer Durchsägung eine Dislokation durch Muskelzug nicht eintritt.

Gussenbauer hat vor Kurzem einen seitlich durchtrennten Kiefer mit Platindraht genäht, und schnelle Konsolidation erzielt; nur ein dünnes Knochenplättchen der äußeren Corticalis wurde nekrotisch.

A. Genzmer (Halle a/S.).

M. Reichert. Eine neue Methode zur Aufrichtung des Kehldeckels bei laryngoskopischen Operationen. Ein Beitrag zur Mechanik des Kehlkopfs. (Mit Holzschnitten.)

(Arch. für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft 3. p. 469.)

Die sehr weitläufig und ins Détail geführte Auseinandersetzung der Ansicht des Verf.'s über die zwischen Ring-, Schild- und Gießbeckenknorpel bei der Tonerhöhung eintretenden Lageveränderungen, so wie über das Emporsteigen des Kehlkopfs bei der Tonerhöhung sind nach der Meinung des Ref. zweckmäßiger für den, der sich dafür specieller interessirt, im Original nachzulesen.

Verf. kommt zu der Anschauung, dass die gewöhnliche Art der Kehldeckelrücklagerung indirekt durch eine Schwäche der Stimmbandmuskulatur bedingt wird.

Die Elevation des Kehldeckels lässt sich in genügender Weise und ohne Schmerz und Verwundung zu bewirken mittels eines in die Mundhöhle eingeführten hakenförmig gebogenen Instrumentes erreichen, mit dem in der Gegend des Lig. glossoepiglotticum medium ein mäßiger Druck nach vorn abwärts gegen die Zungenwurzel ausgeübt wird. Erwachsene halten diesen Kehldeckelheber selber.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

J. S. Wight. Dislocation of the left hand backwards, complicated with a separation of the distal radial epiphysis.

(New-York Hosp. Gaz. 1879. Nov. 15. No. 37.)

14jähriger Knabe mit einer Handverletzung, über deren Entstehungsweise nichts Näheres zu erfahren ist.

Zunächst ließ sich an der kranken linken Extremität nur eine Luxation des Carpus auf den Rücken des Radius, diese aber mit voller Sicherheit nachweisen. (Über das Verhältnis zur Ulna ist Nichts erwähnt. Ref.)

Vorderarm stand in etwas über halber Pronation, konnte willkürlich nicht rotirt werden, wurde fast vollkommen extendirt gehalten, die Hand leicht flektirt, etwas einwärts rotirt und beträchtlich adducirt, die Finger halb flektirt. — Willkürliche Bewegungen von Fingern und Hand unmöglich.

Durch Zug an der Hand und Druck auf den Radius, wobei sich ein eigenthümliches, knirschendes (grating), mit Knochenkrepitation nicht zu vergleichendes Geräusch fühlen ließ, gelang die Reposition, beim Nachlassen der Extension aber stellte sich der Arm in die Dislokationsstellung, die für die Brüche des unteren Radialendes typisch ist.

Sofort ließ sich auch nun eine abnorme Beweglichkeit des unteren Radialfragmentes nachweisen, was vorher nicht möglich war.

W. glaubt, dass gleichzeitig mit der Luxation auch eine Epiphysentrennung stattgefunden habe, die stark gespannten Sehnen das untere Radiusfragment aber fixirt hätten, bis sie durch die Reposition entspannt waren.

Hoeftman (Königsberg).

Schüssler (Bremen). Vorstellung einer mit partieller Resektion und Evidement des Tarsus so wie des Metatarsus geheilten fungösen Entzündung der Fußwurzel.

(Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie Bd. VIII.)

Ein anämischer 10jähriger Knabe, erblich nicht belastet, erkrankte vor $1^1/_2$ Jahren nach einem Trauma an fungöser Karies des rechten Tarsus, im weiteren Verlauf auch des Metatarsus. S. resecirte unter künstlicher Blutleere das Os cuboideum, den Metatarsus V. vollständig, und große Stücke des Os metatars. II, III und IV, mit dem II. und III. Keilbein. Die Wandungen der großen Wundhöhle wurden energisch mit dem scharfen Löffel bearbeitet und mit 5%iger Karbolsäure desinficirt. Die Heilung erfolgte aseptisch und fast reaktionslos. Nachdem im Verlauf der nächsten Monate noch einige kleine Abscesse ausgeschabt und einige Sequester extrahirt waren, trat ein halbes Jahr nach der Operation definitive Vernarbung ein. Pat. ging mit einer Maschine, welche den Fuß entlastete und die sich ausbildende Varusstellung korrigirte. Jetzt ist die Knochenneubildung eine ausgezeichnete, die Funktion des Fußes eine normale. Das Wachsthum des Fußes hat in der Richtung der Querachse gar nicht, in der Längsachse nur in so fern gelitten, als die 4. Zehe um die Länge eines Nagelglieds zurückgeschoben erscheint.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 6. **Sonnabend, den 7. Februar.** **1880.**

Meine verbesserte Wundnadel.

Von

Professor **V. von Bruns.**

Im Laufe dieses Jahres sind von zwei Seiten her, von Herrn De Roubaix in Brüssel[1] und von Herrn Reverdin in Genf[2], abfällige Urtheile über meine gestielte Wundnadel[3] veröffentlicht und zugleich zur Beseitigung der gerügten Mängel gewisse Abänderungen vorgeschlagen und empfohlen worden, welche mich veranlassen, die inzwischen von mir selbst vorgenommene Verbesserung meiner Nadel ebenfalls weiteren Kreisen bekannt zu geben.

---

[1] Des sutures considérées au point de vue technique; présentation d'instruments nouveaux par le Dr. De Roubaix. Bruxelles 1879, p. 6.

[2] Reverdin, Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris. Nouvelle Série, T. V. No. 8, p. 739. Paris 1879.

[3] V. v. Bruns, Handbuch der chirurgischen Praxis. Tübingen 1873. Bd. II. p. 847.

Die gemachten Vorwürfe reduciren sich hauptsächlich auf zwei, von denen der erste dahin geht, dass bei dem Zurückziehen der eingefädelten Nadel die obere, d. h. die der Spitze zunächst gelegene Ecke des Ausschnittes, der zum Einlegen des Fadens bestimmt ist, sich so gegen den Rand der Stichöffnung in der Haut anstemme, dass ein gewaltsames Ziehen oder Reißen an dem Nadelgriffe nothwendig werde, um die Nadel mit dem Faden auszuziehen. Dass dieses vorkommt, will ich nicht in Abrede stellen, allein dieser Vorwurf trifft, wie ich gleich hinzufügen muss, doch nur die unpünktlich gearbeiteten Exemplare meiner Nadel, da bei genauer vorschriftsmäßiger[1] Anfertigung derselben die bezeichnete Ecke, so wie auch die andere untere Ecke so abgeschrägt sein müssen, dass sie bei vorgeschobenem Stifte nicht den geringsten Anhalt weder bei dem Einstoßen, noch bei dem Ausziehen der Nadel geben dürfen.

Was dagegen den zweiten Vorwurf betrifft, dass nämlich diese Nadel oder vielmehr die sie durchsetzende Röhre nur sehr schwer oder eigentlich gar nicht vollständig zu reinigen sei, so habe ich diesen Übelstand schon längst selbst erkannt und auf verschiedene Weise zu beseitigen gesucht.

Indem ich es jedoch unterlasse, hier in eine Beurtheilung der von De Roubaix und von Reverdin angegebenen Nadeln einzugehen, beschränke ich mich auf die Beschreibung meiner Nadel in ihrer jetzigen Gestalt, die, wie ich wohl sagen darf, die Vortheile der alten Nadel in erhöhtem Grade darbietet und zugleich von deren Schattenseiten frei ist.

Zur Vermeidung von Missverständnissen will ich hier nur kurz einfügen, dass die hier in Rede stehende Nadel, welche ich schon seit vielen Jahren ausschließlich benutze, und welche inzwischen eine ungemein weite Verbreitung gefunden hat, nicht zu verwechseln ist mit der Nadel, welche ich im Centralbl. für Chir. 1878, No. 27 beschrieben habe. Diese Nadel wird nur zum Nähen mit dicken starren Fäden von Seide und von Katgut benutzt, welche Fäden der eben genannten Eigenschaften wegen nicht als Schlinge, sondern nur als einfacher Faden mit dem einen Ende voran, durch den von der Nadel gemachten Stichkanal hindurchgezogen werden können. Mit Vortheil habe ich diese Nadel auch zur Anlegung der Knochennaht benutzt, z. B. nach der Resektion des Kniegelenks, nach der Pirogoff'schen Amputation des Unterschenkels, vorausgesetzt, dass die betreffenden Knochenstellen ein sehr poröses, von einer nur dünnen Rindenschicht bedecktes Gewebe besaßen.

Die jetzt zu beschreibende neueste Nadel, welche an die Stelle meiner längst bekannten Nadel zu treten bestimmt ist, besteht aus einer dünnwandigen $1^1/_2$ mm dicken, 7 cm langen Röhre aus Stahl, welche vorn in eine solide, lanzenförmige Spitze (von 2 mm Breite an ihrer breitesten Stelle) ausgeht und mit ihrem hinteren offenen Ende

[1] Man sehe a. a. O. die vergrößerte Abbildung der Nadelspitze in Fig. 472.

einige Centimeter lang in einen achteckigen hölzernen Handgriff fest eingefügt ist. In dieser Röhre läuft leicht beweglich ein dünner Stahldraht, welcher an seinem vorderen Ende mit einem äußerst kleinen, rechtwinklig gekrümmten Häkchen endigt, an seinem hintern dickeren Ende einen halsähnlich aufsitzenden flachen Knopf mit rauher Oberfläche trägt, der durch eine spaltenförmige Öffnung auf der Oberfläche des hölzernen Griffes emporragt und durch einen aufgesetzten Finger sehr leicht in einer Strecke von 5—6 mm vor- und zurückgeschoben werden kann.

Fig. 1—4.

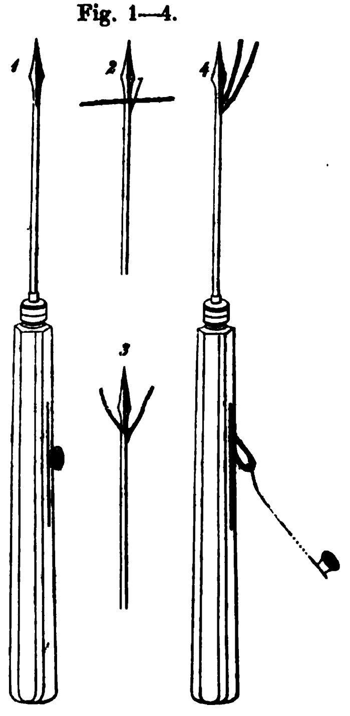


Fig. 1. Nadel mit zurückgezogenem Häkchen.
Fig. 2. Nadelspitze mit vorgeschobenem Häkchen und untergelegtem Faden.
Fig. 3. Nadelspitze mit zurückgezogenem Häkchen und fixirtem Faden.
Fig. 4. Nadel mit durchgezogenem weichem Reinigungsfaden und ausgezogenem Häkchen.

Schiebt man diesen Knopf vorwärts, so tritt das kleine Häkchen aus einer schmalen Spaltöffnung des röhrenförmigen Theiles der Nadel dicht hinter deren Lanzenspitze hervor und entfernt sich dabei in Folge seiner Federkraft einige Millimeter von dem Rande der Lanze. Legt man nun das Ende eines Fadens in den Winkel zwischen Häkchen und Röhre und zieht dann den Knopf auf dem Handgriffe rückwärts, so wird der zwischengelegte Faden von dem Häkchen gefasst und so weit in die Spaltöffnung der Röhre der Nadel hineingezogen, als nöthig ist, um bei dem Ausziehen der Nadel derselben sicher und ohne allen Anstand zu folgen. Schiebt man dann, nachdem die Nadel ausgezogen ist, das Knöpfchen wieder vorwärts, so fällt das eingeklemmt gewesene Fadenende in der Regel von selbst ab.

Das Nähen mit dieser Nadel ergiebt sich aus dem Vorstehenden von selbst, und habe ich hier nur noch hinzuzufügen, dass dabei der Griff der Nadel in die volle Hand genommen wird, so dass sich dessen hinteres Ende an den Ballen des kleinen Fingers anlegt, während der Daumen mit seinem Nagelgliede senkrecht auf den Knopf aufgesetzt und der ausgestreckte Zeigefinger quer an der unteren Seite der Verbindungsstelle des Handgriffes mit dem Körper der Nadel angelegt wird.

Um die Röhre dieser neuen Nadel zu reinigen, hat man nur nöthig, anstatt der Nähseide einen Faden dicken, weichen Garns, sogenannten Dochtgarns, trocken oder mit Karbolsäure getränkt, unter das Häkchen zu bringen und letzteres durch die ganze Länge der Röhre hindurch nach hinten aus der Öffnung in dem Handgriffe her-

vorzuziehen. Zu letzterem Zwecke ist es nöthig, das Knöpfchen auf dem Handgriffe, wenn es bis an das hintere Ende seiner Laufbahn zurückgeschoben ist, mit zwei spitzen Fingern zu fassen und senkrecht aus der Spaltöffnung des Handgriffes emporzuheben, worauf man es in der Richtung nach dem hinteren Ende des Handgriffes hin fortzieht, bis das Häkchen und mit ihm der Baumwollenfaden ebenfalls aus dem Handgriffe hervorgezogen worden ist.

Mit dieser Nadel lassen sich an der Oberfläche des Körpers (zum Theil auch in den angrenzenden Höhlen) auf das Schnellste und Bequemste alle Nähte anlegen, vorausgesetzt, dass man sich dabei nur der gewöhnlichen Fäden bedient, welche dünn und weich genug sind, um sich wie bei den einfachen Wundnadeln hinter deren Öhr mit ihren Enden zu einer schmalen Schlinge dicht an einander zu legen. —

Herr Instrumentenmacher Beuerle dahier liefert diese Nadel zu dem Preise von 5 Reichsmark.

Selbstverständlich kann diese Nadel auch in der Weise benutzt werden, dass der Faden vor dem Durchstechen der Nadel durch die Wundränder unter das Häkchen eingehängt ist.

Tübingen, December 1879.

Ein Fall von Sehnennaht.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Assistenzarzt Dr. **Th. Koelliker.**

Eine Sehnennaht bei frischer Verletzung ist bei unseren gegenwärtigen Behandlungsmethoden ein eben so selbstverständlicher Eingriff, wie die Naht getrennter Muskelbäuche, getrennter Nervenstämme. Es können daher kasuistische Nachrichten über Sehnennähte nur dann ein besonderes Interesse beanspruchen, wenn die Zahl der durchschnittenen Sehnen eine größere, oder die Sehnenverletzung mit anderen gewichtigen Läsionen komplicirt war. Der Fall, den wir in den folgenden Zeilen referiren, erfüllt in hohem Grade diese beiden Postulate.

Paul W., 12 Jahre alt, hatte sich eine Verletzung der rechten Hand zugezogen, indem er mit der Dorsalfläche derselben durch eine dicke Glasscheibe rannte. Eine Stunde später wurde er der Klinik zugeführt.

Es fand sich auf der dorsalen Seite des rechten Handgelenkes eine 6 cm lange Schnittwunde, von der Ulnarseite oben außen nach der Radialseite unten innen verlaufend. Im Grunde der mäßig blutenden Wunde liegen die distalen Enden der durchschnittenen Strecksehnen, und zwar sind durchtrennt:

1) die Sehne des M. indicator,

2) die Sehnen des gemeinschaftlichen Streckers für den 2., 3. und 4. Finger,

3) die Sehnen vom Extensor communis und proprius des kleinen Fingers.

Außerdem ist die Sehne des M. extensor carpi radialis brevis zu Dreiviertheilen durchschnitten und schließlich die Sehnenscheide des M. extensor pollicis longus eröffnet, die Sehne selbst in größerer Ausdehnung freigelegt. Das Handgelenk klafft zwischen Os triquetrum und cartilago interarticularis, am Os triquetrum findet sich eine leichte Schnittfurche.

Nach Stillung der geringen Blutung wird zum Aufsuchen der proximalen Sehnenenden geschritten und zur Erleichterung der Arm mit der Esmarch'schen Binde vom Ellenbogengelenk ab peripheriewärts eingewickelt. Es treten dann hervor: die proximalen Sehnenstücke des M. indicator, des M. extensor communis für den zweiten Finger, der Extensoren des kleinen Fingers. Um aber die Sehnen des Extensor communis für den 3. und 4. Finger zugänglich zu machen, wird es nach vergeblichen anderweitigen Versuchen nöthig, einen Schnitt von der Mitte der Wunde aus senkrecht zu derselben längs des 4. Sehnenfaches zu führen. Nun gelingt es leicht, auch die Enden dieser Sehnen, die sich trotz angelegter Binde noch etwa 2 cm hoch zurückgezogen haben, zu fassen.

Alle sieben getrennten Sehnen werden hierauf mit je 1—2 feinen Katgutsuturen nach vorangegangener Glättung ihrer Schnittflächen vereinigt, die Hautwunde mit Seide vernäht und drei Drains eingelegt. Ein Drain liegt in der Mitte der Wundfläche, das zweite am vierten Sehnenfache in der Mitte des nach oben hinzugefügten Schnittes, das dritte endlich drainirt das klaffende Handgelenk. Nach Anlegung des antiseptischen Occlusivverbandes wird die Hand mittels einer dorsalen Schiene in starker Dorsalflexion fixirt.

Der weitere Verlauf gestaltete sich sehr einfach. Außer einer Temperaturerhöhung von 38,3 am dritten Abend war der Kranke vollständig fieberfrei; am zweiten Tag wird ein Drain, am fünften werden die Suturen der Hautwunde, am achten die zwei anderen Drains entfernt.

Die quere Wunde heilte absolut prima intentione, die Längsincision wich im unteren Drittel etwas aus einander.

Am 16. Tage kann der Kranke schon aktiv die Finger gut bewegen.

Das Endresultat dieser schweren Verletzung: Eröffnung des Handgelenkes, des 2., 3., 4. und 5. Sehnenfaches, vollständige Durchtrennung von 6 und partielle einer Sehne — war ein Vierteljahr später folgendes: Stellung der Hand normal; Extension und Flexion der Finger nur in so fern noch nicht vollständig normal, als der Kranke bei der Faustbildung das Handgelenk leicht dorsal flektirt und die Metakarpophalangealgelenke noch nicht ad maximum flektiren kann, so dass die Faust nicht ganz geschlossen ist. Im Übrigen erfolgt die

Bewegung der Finger rasch und sicher nach jeder Richtung hin. Die Narbe bewegt sich mit. Abduktion und Adduktion, so wie Dorsalflexion des Handgelenkes sind vollständig normal. Hingegen ist die Flexion aktiv wie passiv nur bis zu einem Winkel von 30° möglich.

Die Funktionsfähigkeit der Hand ist eine sehr gute. Der Kranke kann schon seit langer Zeit bequem die Feder wieder führen, hebt Lasten etc.

Im Übrigen besteht kein Zweifel, dass durch Fortsetzung der Behandlung, namentlich durch weitere Mobilisirung der Narbe, das Resultat sich noch weiter verbessern wird.

A. Eulenburg. Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. — Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Ärzte. Lieferung 2—5.

Wien 1880.

In den bezeichneten Lieferungen des seit Kurzem im Erscheinen begriffenen Wörterbuches finden sich neben einer reichen Anzahl kleinerer Artikel von verschiedenem Werthe einige größere Arbeiten, welche, von hohem Interesse für den Chirurgen, gleich kurzen Monographien die gestellten Themata behandeln und, unter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung wie der Litteratur des In- und Auslandes, ein scharfes Bild von dem Stande unserer jetzigen Kenntnisse in denselben zeichnen.

So giebt P. Vogt eine ausführliche Darstellung der allgemeinen und speciellen Lehre von den Aneurysmen, wesentlich auf Grundlage der in England in weit reicherem Maße als bei uns gesammelten Erfahrungen. Als therapeutische Maßregel empfiehlt er, wo sie überhaupt anwendbar, recht die Kombination der elastischen Einwicklung nach Esmarch mit der Digitalkompression; wo aber durch diese nichts erreicht werden kann, wenn möglich die Doppelligatur mit Eröffnung des Sackes zwischen centraler und peripherer Ligatur unter antiseptischen Kautelen; nur wo eine weitgehende Strukturveränderung der Gefäßwand oder die lokale Schwierigkeit der Ausführung diese Operationsweise unmöglich erscheinen lassen, hat eine andere Behandlungsweise an deren Stelle zu treten.

Eben so gehaltvoll ist E. Gurlt's Artikel über Amputation und Exartikulation, in welchem Verf. all die Erfahrungen verwerthet, welche neuerdings mit der antiseptischen Wundbehandlung gemacht sind und — den Veränderungen entsprechend, welche dieselben durch letztere erfahren haben — auch die Indikationen für die beraubenden Operationen neu feststellt. Genaue Berücksichtigung findet die Statistik, bei welcher die Gruppirung, wie G. sie angeordnet, einen sprechenden Beweis dafür gewährt, dass nur eine sichtende und sondernde Statistik, wie wir sie vom Verf. gewöhnt sind, einigen Werth besitzt, eine solche aber, die, um nur möglichst große Zahlen zu bringen, alle auffindbaren Fälle ohne Wahl addirt, zu gar nichts

taugt. Als Beispiel mögen die vom Verf. gegebenen Resultate der Vorderarm-Amputation genügen. Die Mortalität derselben betrug in kleinen Hospitälern und der Privatpraxis von England und Schottland 0,5 %, während des Krimkrieges in der englischen Armee 5 %, in der französischen 45,2 %, in Guy's Hospital 16,6 %, in 4 amerikanischen Spitälern 14,19 %.

Zum Schluss werden die mechanischen Ersatzmittel der amputirten Glieder besprochen.

In einem Artikel, »Ansteckende Krankheiten, Ansteckung« betitelt, legt endlich Klebs seine Ansichten über dieses interessante Thema nach seinen eigenen neuesten klinischen, pathologisch-anatomischen und experimentellen Erfahrungen und Anschauungen dar. — Ansteckungsstoffe sind nach der parasitären Theorie, wie sie vor Allen Klebs methodisch ausgebildet hat, Organismen. Der specifische inficirende Organismus der specifischen ansteckenden Krankheit ist als solcher nachgewiesen, wenn 1) derselbe regelmäßig im kranken Körper aufgefunden wird, 2) derselbe isolirt und gezüchtet worden, 3) die Synthese der specifischen Krankheit durch Übertragung der Rohprodukte und der gezüchteten Formen gelungen, 4) bei Trennung der festen und flüssigen Bestandtheile sich diese als unwirksam, jene als allein die specifische Krankheit erzeugend haben erweisen lassen. Für viele der ansteckenden Krankheiten liegen nach K. schon all diese Bedingungen vor.

Nach ihrem klinischen und anatomischen Verhalten und mit besonderer Berücksichtigung der ätiologischen Momente gruppirt K. nun die Infektionskrankheiten folgendermaßen:

1) Leukocytosen, alle übertragbaren Affektionen umfassend, bei denen es regelmäßig zur Ablagerung von Rundzellen (Leukocyten) kommt. Zu ihnen gehören:

a) Mikrosporine Processe: Sepsis und Diphtheritis. (Bei der spontanen, nicht traumatischen Sepsis, wie der Osteomyelitis, fehlt es noch an Untersuchungen über die Herkunft des Pilzes, lässt sich zur Zeit eine Heranzüchtung desselben im eigenen Körper nicht ausschließen.)

b) Rheumatische und verwandte Processe, wie Katarrhe, Entzündungen innerer Organe, Pneumonie, Nephritis, Hepatitis int., Meningitis cerebrospin. epid., Parotitis epid. (Mumps), Erysipel. — Zum mindesten für die rheumatischen Gelenk- und Herzaffektionen ist der experimentelle Nachweis der Monadinen als der inficirenden Organismen nach K. vollständig geführt, bei Erysipelas migrans fehlt nur noch der Filtrirversuch.

c) Malleus, Leukämie, Tuberkulose, Syphilis, Lepra. Züchtungsversuche haben hier K. einstweilen nur bei der Syphilis in der Helicomonas syph. morphologisch deutlicher charakterisirte Formen des Infektionsstoffes gegeben, und haben bei Syphilis und Tuberkulose Experimente die Unwirksamkeit der von den Pilzen befreiten, die Wirksamkeit der solche enthaltenden Züchtungsflüssigkeiten darge-

than. Dass Leukämie zu den Infektionskrankheiten gehört, ist einstweilen nur wahrscheinlich.

2) Typhen, — eine sehr willkürlich gebildete, der Reform bedürfende Gruppe. Die Recurrens ergiebt konstant Spirillen, der Abdominaltyphus Mikrokokken in der Milz und, nach neueren Erfahrungen im Klebs'schen Institut, große unbewegliche Stäbchen in der Submucosa des Darms so wie in vielen Organen, namentlich sehr evident auch in der Pia mater des Gehirns in solchen Fällen, in welchen der Process unter schweren Gehirnerscheinungen rasch tödtlich verläuft, endlich in den Alveolen der Lungen bei frühzeitiger typhöser Pneumonie.

3) Akute Exantheme, unter welchen bis jetzt die Forschungen erst bei den Blattern, der Vaccine und dem Scharlach Organismen nachgewiesen haben.

4) Allgemeine akute Infektionskrankheiten, bei denen Lokalisationen nicht stattfinden: Cholera, Beulenpest, gelbes Fieber, die sämmtlichen Malaria-Affektionen, Anthrax. Während bei letztgenanntem Leiden die Parasiten schon lange und sicher aufgefunden sind, fehlt dieser Nachweis zur Zeit noch bei den drei ersten, hat dagegen in neuester Zeit K. mit Tommasi bei den Malaria-Affektionen eine besondere Form des Bacillus nachgewiesen und durch Kultur desselben, durch den Trennungsversuch und durch die Synthese des Krankheitsprocesses seine genetische Bedeutung festgestellt.

5) Lokale Infektionskrankheiten, in denen nur einzelne Organe der Sitz der Infektion sind und die allgemeinen Erscheinungen wesentlich von den Folgezuständen der Infektion abhängen: Skorbut, perniciöse Anämie, Kropf, Dysenterie, alle parasitären Processe im engeren Sinne. Was den Kropf anbetrifft, so hat K. kleinste Formen von Flagellaten in den Gewässern von Kropfgegenden gefunden und durch Übertragung derselben in Wasser kropffreier Orte Kropf bei Hunden erzeugt, die auf den Genuss dieses Wassers angewiesen waren, endlich in spontan entstandenen, akuten Kröpfen von Menschen dieselben Organismen nachzuweisen vermocht.

Richter (Breslau).

S. Talma (Utrecht). Über Endarteriitis chronica.

(Virchow's Archiv Bd. LXXVII. p. 242—269.)

Die Intima der Aorta neugeborener Kinder besteht aus dicht über einander gelagerten Schichten von Spindelzellen, deren Kerne denen der Endothelzellen gleichen. Die obersten dicht unter dem Endothel gelegenen Schichten bestehen aus größeren und breiteren Spindeln, weiter nach unten werden die Zellen schmaler, und außerdem finden sich in den tieferen Schichten auch Fasern, die in den höheren stets fehlen. Merkwürdigerweise sind die Schichten so angeordnet, dass die Richtung der Spindeln in der nächst höheren Schicht stets senkrecht zu der Richtung der Spindeln in der tieferen

Schicht steht. Verf. glaubt die Genese dieser Elemente von den Endothelzellen herleiten zu müssen; die Endothelzellen selbst sollen aus Wanderzellen, d. h. weißen Blutkörperchen des vorbeiströmenden Blutes entstehen; eventuell erzeugen die letzteren auch direkt die Spindelzellen durch Einwanderung in die Intima.

Bei älteren Kindern und bei Erwachsenen finden sich dann in der Intima die seit Langhans bekannten sternförmigen Zellen, über deren Genese der Verf. sich nicht äußern will.

Untersucht man endoarteriitische Wucherungen, so findet man zunächst ein eigenthümliches System netzartig verbundener Balken, welche ihrerseits ursprünglich aus dicht neben einander gelegenen Spindelzellen bestehen; in den Maschen des Netzgewebes findet sich entweder amorphe Substanz oder auch eine Zahl von Rundzellen, die nach Koster als eingewanderte weiße Blutkörper anzusehen sind resp. als deren Derivate. Auch hier, wie bei der Bildung der Intima beim Kinde, wandeln sich die Spindelzellenzüge später in Faserzüge um; die Spindelzellen selbst sind nach der Ansicht des Verf. ebenfalls wieder aus den weißen Blutkörpern des vorbeiströmenden Blutes herzuleiten. Demnach glaubt Verf. die Virchowsche Theorie der Endarteriitis fallen lassen zu müssen und stimmt vielmehr mit den Anschauungen Rokitansky's überein; die Endarteriitis stelle eher eine Auflagerung aus dem vorüberströmenden Blute, als eine Proliferation der Intimazellen dar.

Die Fettdegeneration sah Verf. stets in den eingewanderten weißen Blutkörperchen oder deren Derivaten auftreten.

In einer Polemik gegen die vorliegende Arbeit bemerkt Virchow, p. 380—383: »Weder das, was er (Talma) über die Entstehung von Endothelzellen aus farblosen Blutkörpern, noch das was er über die Anwesenheit der letzteren in den wuchernden Schichten der Intima angiebt, erhebt sich über das Niveau einfacher Annahmen.«

C. Friedlaender (Berlin).

Seemann (Berlin). Zur Pathogenese und Ätiologie der Rhachitis.

(Virchow's Archiv Bd. LXXVII. p. 299.)

Um die Ansicht Derjenigen zu prüfen, welche bei der Rhachitis eine vermehrte Kalkausscheidung im Urin supponiren, untersuchte Verf. die Menge des im Urin ausgeschiedenen Kalks bei rhachitischen und bei gleichalterigen nicht rhachitischen Kindern.

Es ergab sich das interessante Resultat, dass die rhachitischen Kinder regelmäßig weniger Kalk mit dem Urin entleeren, als gesunde, und zwar nur etwa die Hälfte der normalen Menge. Danach kann also der Satz aufgestellt werden: Die Verarmung, oder richtiger die Armuth der rhachitischen Knochen an Kalksalzen kann, da eine vermehrte Ausfuhr nicht stattfindet, nur durch verminderte Zufuhr entstehen. Da nun weiterhin die Untersuchung der Nähr-

milch ergab, dass den rhachitischen Kindern eine vollkommen ausreichende Menge von Kalk mit der Nahrung zugeführt wurde, so bleibt nur die Annahme übrig, dass die Kalksalze in dem Verdauungsapparat nicht genügend ausgenutzt, also in ungenügender Menge resorbirt werden. Verf. stellt demnach die Hypothese auf, dass die Ursache der Rhachitis in einer specifischen Verdauungsstörung gelegen ist, welche ihrerseits in einer mangelhaften Salzsäurebildung im Magen gelegen ist. Dieser Salzsäuremangel ist eine Folge von Mangel an Chloriden, der Mangel an Chloriden wiederum ist hervorgerufen durch eine zu reichliche Zufuhr von Kalisalzen, welche (nach Bunge's Untersuchungen) im Stande sind, dem Körper große Quantitäten Chlor zu entziehen. Therapeutisch ist demnach auf die Zufuhr von Chloriden das größte Gewicht zu legen, und zwar entweder durch reichlichen Zusatz von Kochsalz zur Nahrung oder aber durch Kochsalzbäder, die schon seit langer Zeit als gutes Mittel gegen Rhachitis sich bewährt haben. **C. Friedlaender** (Berlin).

C. Mordhorst. Zur Entstehung der Skrofulose und der Lungenschwindsucht.

(Sammlung klinischer Vorträge No. 175.)

Verf. erörtert den Einfluss mangelnden Sonnenlichtes und schlechter Luft auf die Entstehung von Skrofulose und Lungenschwindsucht. Die Fragen nach dem Verhältnis von Skrofulose zu Tuberkulose, nach der Heredität, nach der Infektiosität der Tuberkulose, so wie die neueren Arbeiten, welche diese Fragen behandeln, lässt er unberücksichtigt. **P. Kraske** (Halle a/S.).

V. Colomiatti. Le alterazioni dei nervi del derma nell' Eczema.

(Gaz. delle Cliniche. Torino 1879. No. 29.)

C. traf in allen Fällen von Ekzem, vorwiegender jedoch in den papulösen und papulo-squamösen Formen, namhafte Veränderungen der Hautnerven. Um dieselben herum waren stets Anhäufungen von Bindegewebszellen, Schwellung und zuweilen auch Theilung der Endothelien der peri- und endonervösen Lymphräume, Wanderzellen in der Schwann'schen Scheide nachweisbar. Die Nervenfasern selbst befanden sich in einem embryonalen Zustande: es fehlte denselben die Markscheide und der Achsencylinder, und nur ein Strang ovaler Zellen mit stäbchenförmigen Kernen füllte die Schwann'sche Scheide aus; im selben Bündel sah man aber auch normale Fasern, deren Kerne jedoch geschwellt waren. In diesen Nervenbündeln und in deren Umgebung fand C. zerstreute freie Myelintropfen und Wanderzellen mit Myelintropfen in ihrem Protoplasma. Das Resultat seiner Untersuchungen war also: dass beim chronischen Ekzem der größte Theil der Nervenfasern der kranken Hautstelle sich in einem hohen Grade jener Degenerationsprocesse befinde, wie man ihn an durch-

schnittenen Nerven beobachten kann. — Weitere Forschungen ließen ihm eine gleiche Erkrankung der Nerven aber auch schon bei akutem und subakutem Ekzem erkennen, und führten ihn zu dem Schluss, dass die beschriebene Nervenerkrankung sehr früh beginne.

An Präparaten von ganz oder theilweise geheilten Ekzemen waren die Nervenbündel zum größten Theil regenerirt, die verschiedenen Stadien der Regeneration konnte aber C. nicht verfolgen. Er schließt, das Ekzem sei nur dann wirklich zu heilen, wenn die Regeneration der Hautnerven erfolge, was in leichten Fällen spontan eintrete, man aber in jedem Falle zu erzielen trachten müsse.

Pertot (Triest).

E. Lang. Vorläufige Mittheilung von einem neuen Untersuchungsergebnisse bei Psoriasis.

(Vierteljahrschrift für Dermat. und Syphilis 1879. p. 257.)

Verf. findet in gewissen Lagern der Psoriasisefflorescenzen mit großer Regelmäßigkeit Pilzelemente. Er nennt den Pilz Epidermidophyton und erklärt die Psoriasis für eine Mykose. Blättert man von einer Psoriasisefflorescenz die silberglänzenden, trocknen Schuppenmassen so weit als möglich ab, so gelangt man auf ein sehr zartes Häutchen, durch welches die Röthe des Papillarkörpers durchschimmert. Dieses »Psoriasishäutchen« lässt sich vorsichtig ohne Blutung abschälen. Es besteht aus Epithelien, zerfallenen Massen und Pilzen. Fäden und Sporen liegen in Gruppen zerstreut oder auch einzeln. Die Sporen sind rund oder oval und messen 0,006—0,008 mm in der Breite und, wenn oval, das Doppelte in der Länge. Das Episporium ist lichtglänzend und stets doppelt konturirt. Oft finden sich Sporen, welche Keimschläuche treiben; in 5% iger Ätzkalilösung ließen sich oft nach einigen Stunden Vegetationsvorgänge nachweisen. Die Fäden sind 0,002—0,004 mm breit und meist 1,0 lang, selten länger, bis zum 10 fachen. Es finden sich Querwände und kolbige Endanschwellungen. Alle genannten Elemente sind außerordentlich blass und daher leicht zu übersehen.

O. Simon (Breslau).

Ch. Mauriac. Mémoire sur les affections syphilitiques précoces des centres nerveux.

(Annales de dermatologie. Paris 1879. Bd. IX und X.)

Die nervösen Centralorgane können sehr früh nach dem Initialaffekt erkranken; nicht selten wird innerhalb des ersten Jahres nach der Infektion Cerebrospinallues beobachtet, oder im zweiten, dritten Jahre. Verf. rechnet diese Affektionen zu den häufigsten aller specifischen Visceralaffektionen, und zu den gefährlichsten. Als häufigste Form tritt vollständige Hemiplegie auf, besonders rechtsseitige mit Aphasie komplicirte. Bei den Frühformen der Cerebrospinallues prävaliren paralytische Formen, während epileptische und convulsi-

vische Zustände seltner sind. Im Ganzen verlaufen die Processe atypisch, es fehlt ihnen das systematische der progressiven Paralyse, der Tabes dorsalis etc. Rückenmarkserkrankungen sind viel seltner als Hirnerkrankungen. Unter letzteren sind besonders cirkumskripte Rindenerkrankungen, Gummata der Pia mater und Arterienaffektionen mit konsekutiver ischämischer Erweichung die Regel. In den meisten Fällen von frühzeitiger centraler Lues waren sowohl der Initialaffekt wie die konsekutiven Exantheme sehr milder Art, so dass jede Ätiologie für diese schweren Erkrankungen fehlt.

O. Simon (Breslau).

J. Hunter. Hot water as a haemostatic in surgery.

(Philad. med. times 1879. No. 313. Nov. 22.)

Zur Stillung parenchymatöser Blutungen nach Verletzungen, Operationen, elastischer Einwicklung, leicht blutenden Tumoren, auch bei Kollapszuständen, wo kaltes Wasser als Blutstillungsmittel auf die Körpertemperatur ungünstig einwirken kann, empfiehlt H. heißes Wasser, so heiß wie es die eingetauchte Hand so eben noch verträgt (etwa 54° C.); man falte Musselin oder dergleichen zur Größe der blutenden Fläche zusammen, tauche es ein und lege es auf die Wunde; diesen heißen Umschlag erneuere man nach 1—2 Minuten. Weniger gut ist die Überrieselung der Wunde mit heißem Wasser. Der Wundverlauf und die primäre Heilung wird dadurch nicht gestört. Aus dem prompten Erfolg nach Esmarch's elastischer Einwicklung schließt H., dass zum Theil wenigstens die Blutstillung durch Einwirkung auf die vasomotorischen Nerven zu Stande kommt. Ähnliche günstige Erfolge mit heißem Wasser melden:

1) Keetley: Hot water as a haemostatic in surgery (Practitioner, London 1879) (bei Amputation und Epistaxis).

2) Hamilton: Buffalo med. and surg. journ. April 1879 (er wandte fast kochendes Wasser ohne schädliche Folgen an).

3) Brown: Philad. med. Times August 1879 (s. Centralbl. für Chir. 1879, p. 835).

4) Hunt (Philadelphia) sah günstige Erfolge bei parenchymatöser Blutung aus bösartigen Geschwülsten (s. Centralbl. für Chir. 1879, p. 835).

E. Fischer (Straßburg i/E.).

F. Frankenhäuser. Über das Lister'sche Verfahren in Gynäkologie und Geburtshilfe.

Vortrag gehalten in der Frühjahrsversammlung der medic.-chirurg. Gesellschaft des Kantons Zürich. — (Korrespondenzblatt für schweizer. Ärzte 1879. No. 14.)

Kein Arzt ist sicher, dass er nicht Infektionsträger ist, dass er nicht selbst die Luft verunreinigt; man sollte desshalb stets wenigstens den Rock außerhalb des Zimmers lassen, dasselbe lüften, ehe man operirt, ja vielleicht ehe man explorirt. F. tritt nach seinen Erfahrungen bei 48 Bauchschnitten entschieden für die Infektion

durch die Luft ein und plaidirt im Gegensatz zu vielen praktischen Ärzten für den Spray auch in der operativen Gynäkologie und Geburtshilfe. Unter seinen 48 Laparotomien befinden sich 42 Ovariotomien mit 13 Todesfällen (F. giebt bloß 12 an, Anmerk. d. Ref.); und zwar 30 klinische mit 12 und 12 in der Privatpraxis mit 1 Todesfall. Die ungünstigen Ziffern der Klinik schiebt F. auf die Anwesenheit der Studenten, die zwar nie die Kranke oder Instrumente anrühren durften, indessen doch die Luft inficirten; seitdem ihre Zahl vermindert wurde und sie nur in Hemd und Beinkleidern, wie der Operateur selbst, das Operationszimmer betreten durften, wurde die Peritonitis immer seltener. Endlich seit 2 Jahren wurde streng gelistert, und damit sind die klinischen Resultate so günstig wie in der Privatpraxis; von 12 Operirten starb keine.

Aber auch bei andern, selbst unbedeutenden gynäkologischen Operationen spielt Luftinfektion eine Rolle. Bei 11 Enukleationen interstitieller, zum Theil mehrere Pfund schwerer Fibroide starben in der Klinik 2 septikämisch; von 6 in der Privatpraxis 0. Man muss alle die Gebärmutter auch nur leicht verwundenden Operationen unter Spray machen, auch das Einlegen der Pressschwämme. Abspülen derselben mit Karbolwasser genügt nicht. Gute Aussichten eröffnet Lister auch für andere Operationen von der Scheide aus, vor Allem hohe Cervix-Operationen bei Karcinom; denn für die totale Uterus-Exstirpation kann sich F. noch nicht begeistern. Das Lister'sche Verfahren muss den Operationsmethoden von der Scheide her noch mehr angepasst werden.

Pauly (Posen).

Kleinere Mittheilungen.

H. Karsten. Notiz über blaue Flecken auf geronnener Milch.

(Deutsche Zeitschr. für Thiermed. und vergl. Pathol. Bd. V. Hft. 5. p. 326.)

K. lehrt einen neuen Pigmentcoccus kennen, welcher sich von dem Micrococcus cyanëus (Bacterium syncyaneum, Schröter) dadurch unterscheidet, dass die von ihm auf Milch erzeugten indigoblauen Flecken isolirt bleiben, nicht in die Tiefe dringen und sich nicht auf andere Milch übertragen lassen. Die Milch, welche 8 Tage hindurch diese Erscheinung darbot, stammte von einer besonderen Kuh, die kurz vorher gekalbt hatte. Schädliche Wirkungen oder Änderungen im Geschmack zeigte diese Milch nicht.

A. Hiller (Berlin).

Th. W. Walsh. Wound of the right internal jugular vein; ligature, persistent contraction of right pupil.

(The Lancet 1879. vol. II. p. 651.)

Eine Limonadenflasche zersprang, ein Stück Glas flog einem 14jährigen Knaben an die rechte Halsseite; die Wunde war über 2" lang, begann über dem Schlüsselbeine und verlief in der Richtung zum Proc. mast.; die stark blutende Wunde wurde fest komprimirt. Im Hospitale quoll bei Nachlass der Kompression venöses Blut in breitem, kontinuirlichem Strome hervor. Pat. wurde chloroformirt, die Wunde erweitert, das centrale, wie periphere Ende der durchschnittenen V. jug. int. unterbunden. Gegen Mitternacht hatte Pat. im Schlafe nur 4 Respirationen in der Minute; aufgeweckt erklärte er ganz wohl zu sein und hatte normale Athmung, schlief aber sofort wieder ein und hatte nun wieder 4 Respirationen

in der Minute, doch schon nach 1 Stunde normirte sich die Athmung; am 3. Tage ließ die Schlafneigung nach; am 9. Tage war die Wunde geheilt. Jetzt erschien die rechte Pupille sehr eng, 2 Tage später waren beide Pupillen gleich, 3 Tage später die rechte wieder sehr eng. Sie verblieb in diesem Zustande; das Sehvermögen war normal. Am 25. Tage konnte Pat. geheilt entlassen werden.

Pils (Stettin).

Israel. Vorstellung eines Falles von Operation eines Leberechinococcus von der Brusthöhle aus.

(Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie Bd. VIII.)

Eine 32jährige Frau litt seit 3 Jahren an Leberechinococcus und war sehr herunter gekommen. Die Interkostalräume der rechten Seite waren in der unteren Thoraxhälfte bedeutend verbreitert, die Leberdämpfung ging vorn bis zur 4. Rippe hinauf. Der normal gelegene untere Leberrand zeigte keine Veränderung, Punktionen der hinter den Rippen gelegenen Lebertheile ergaben Echinococcusflüssigkeit. Der Echinococcus, der durchaus im konvexen Theil der Leber lag, war demnach vom Bauche her nicht zu erreichen, sondern konnte nur von der Pleura her operativ in Angriff genommen werden. Die Operation wurde in 3 Zeiten ausgeführt.

1. Akt. Resektion der 6. Rippe und Eröffnung der Pleurahöhle in der vorderen Axillarlinie in der Ausdehnung eines Zolls; das Zwerchfell liegt der Thoraxwand an. Tamponade mit Krüllgaze.

2. Akt. 7 Tage später. Die beiden Pleurablätter sind mit einander verwachsen. Durchschneidung des Zwerchfells und Eröffnung der Peritonealhöhle; dabei unbeabsichtigte Verletzung des Echinococcussacks. Tamponade mit Krüllgaze.

3. Akt. 9 Tage später; die Leber ist mit dem Zwerchfell verwachsen. Freie Eröffnung des Echinococcussacks und Einführung eines fingerstarken silbernen Drainagerohrs.

Die Sekretion war sehr profus; häufig traten Gallenergüsse ein. Während der Exfoliation des Sackes hatte Pat. wiederholt Schmerzen in der rechten Schulter, die sich beliebig durch Zerren an dem Sack hervorrufen ließen.

Neun und eine halbe Woche nach der Operation wurde Pat. geheilt entlassen. I. empfiehlt diese Operationsmethode für alle Fälle, in denen sich Echinokokken in der Konvexität oder den hinteren Theilen der Leber entwickelt haben. Eröffnung der Pleurahöhle und Lufteintritt in dieselbe darf man bei Anwendung antiseptischer Kautelen nicht scheuen. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

A. Genzmer. Vorstellung eines von R. Volkmann mit Rippenresektion und Eröffnung der gesunden Pleura durch Incision des Zwerchfells geheilten Leberechinococcus.

(Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie Bd. VIII.)

Ein 30jähriger Mann, der an Leberechinococcus litt, erkrankte, nachdem er mit Punktionen behandelt war, ziemlich plötzlich mit heftigen Schmerzen in der rechten Seite und hohem Fieber. Die Untersuchung ergab, dass der Inhalt des Echinococcus, der sich in der Leber ausschließlich nach hinten und oben entwickelt hatte und das Zwerchfell weit in den Thorax hineindrängte, in Verjauchung übergegangen war.

In der Axillarlinie, im Komplementärraum (7. Rippe), konnte durch Punktion trübe Jauche entleert werden; Adhäsionen bestanden daselbst nicht. Vorn lag überall gesunde, frei bewegliche Leber vor, Punktionen mittels langer Kanülen waren hier ohne Erfolg.

Vom Bauche her war somit der Echinococcus nicht zugänglich, ein sofortiger operativer Eingriff dringend indicirt, ein Zuwarten und demnach eine Operation en deux temps nicht statthaft.

In einer Sitzung resecirte G. R. Volkmann ein großes Stück der 7. Rippe, eröffnete breit die Pleurahöhle und incidirte durch das vorgewölbte Zwerchfell den Echinococcussack.

Es entleerten sich fast zwei Liter einer bräunlichen Brühe, gemischt mit Luft und Echinococcusblasen; auch die Mutterblase konnte sofort entfernt werden.

Es wurden Pleura- und Echinococcushöhle gesondert drainirt, und am 1. Tag permanente Irrigation, später antiseptische Occlusion angewandt. Die Pleura reagirte nur durch eine geringe schleimig eitrige Sekretion, aus der Leberhöhle aber ergossen sich wochenlang reichliche, mit Galle vermischte Sekretmengen. Da eine Verletzung von Lebergewebe nicht vorlag, ist zu vermuthen, dass sich der Echinococcus innerhalb eines dilatirten Gallenganges entwickelt hatte und direkt aus diesem die Galle ergossen wurde. Im Laufe von 18 Wochen trat vollständige und dauernde Heilung ein.

Auf die Frage von Thiersch, wie das Eindringen von Flüssigkeit in die Bauchhöhle verhindert wurde, erwiedert G., dass eine breite Verwachsung des Echinococcussackes mit dem Zwerchfell vorgefunden und auch erwartet war.

Kolaszeck würde es für zweckmäßiger gehalten haben, nach der Simon'schen Methode mit Doppelpunktion zu operiren, um nicht die Pleura der Infektion auszusetzen.

G. erwiedert hierauf, daß die Simon'sche Methode, abgesehen von ihrer Unsicherheit, desshalb nicht anwendbar war, weil dabei ein kontinuirliches Einsickern septischer Flüssigkeit in die gesunde Pleurahöhle unvermeidlich gewesen wäre, überdies der Echinococcus der Thoraxwand gar nicht anlag.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Barlach. Zur Kasuistik.

(Mittheilungen für den Verein Schleswig-Holsteinischer Ärzte 1879. Hft. 7.)

Ein achtjähriger Pat. wurde Anfangs September von einem mit 3000 kg Steinkohlen beladenen Wagen überfahren und erlitt dabei die folgenden Verletzungen: Eröffnung der Bauchhöhle durch eine Wunde, von der rechten Spina il. ant. sup. schräg zwischen Skrotum und Schenkel bis nach dem Tuber ischii verlaufend, mit Prolaps mehrerer Darmschlingen; hochgradige Quetschung des Skrotums; das linke Femur in seinem oberen Dritttheil vollkommen zermalmt, so dass nur eine große Menge Splitter gefühlt werden. Gleichwohl Allgemeinbefinden vortrefflich. Nach Reinigung und Reposition der Darmschlingen Vereinigung der Bauchwunde mit zahlreichen Nähten, Salicylwatteverband; Fixation des Oberschenkels mittels Schienen aus Cigarrenkisten. Da nach einigen Tagen allgemeine Peritonitis eintrat, wird in die Bauchhöhle ein dickes Drainrohr eingeführt, durch welches nun Injektionen mit Karbolwasser gemacht werden. Die untere Hälfte des Hodensacks wurde gangränös, so dass die Testikel frei lagen, und der Urin floss größtentheils aus dem zerrissenen Hodensack ab. Trotzdem erfolgte bereits Ende November vollkommene Heilung mit einer Verkürzung des Beines von nur 2 cm und ohne jede Störung in den Funktionen der Blase und des Darmes. Hack (Freiburg i/B).

Martin. Vier Fälle von Unterleibsgeschwülsten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 22 u. 23.)

Verf. hebt vier Fälle seiner Praxis hervor, in welchen sich besondere Schwierigkeiten der Diagnose ergaben.

Im ersten handelte es sich um ein Karcinom der Gallenblase, in einem anderen um die glückliche Exstirpation eines Ovarientumors, bei der sehr ausgedehnte Verwachsungen schwierige Trennungen und die Mitentfernung des Process. vermiformis nöthig machten.

In einem dritten Falle handelte es sich um ein, wie sich bei der Operation herausstellte, multilokuläres Kystovarium, das aber nicht deutlich durch die Bauchdecken durchzufühlen war, weil sich zugleich eine dickflüssige, rasch an Menge wachsende Flüssigkeit im Abdomen vorfand. Als, weil starke Beschwerden und Fieber zu raschem Handeln drängten, die Operation ohne Zaudern vorgenommen

wurde, entleerte sich aus dem Cavum Peritonei dunkelfarbige, eiterhaltige Flüssigkeit in Menge, wie sich solche auch aus dem punktirten Tumor ergoss. Als Ursache für diese vorgefundene eitrige Entzündung ergab sich eine 1 1/2 malige Achsendrehung des Stieles. Heilung erfolgte schnell.

Ein vierter Fall betraf eine Frau, welche einige Zeit vor der Untersuchung plötzlich erkrankt war. Harnverhaltung, Blutharnen und Schmerz in der Niere waren die wesentlichen Zeichen. Während diese mit der Zeit wieder schwanden, wurde ein Tumor in der Bauchhöhle nachweisbar, welcher wuchs und die Pat. behinderte. Ihn zu entfernen, machte M. nach Péan die Laparotomie, traf auf eine karcinöse Niere und exstirpirte dieselbe. Die Heilung erfolgte schnell ohne Zwischenfälle und war danach bisher halbjähriges Wohlbefinden nachweisbar. Bei den Harnanalysen während der Heilung fand sich stets Eiweiß im Urin.

v. Mosengeil (Bonn).

H. Fritsch. Ein durch Fraktur schräges Becken.

Festschrift, Halle a/S. bei **Max Niemeyer,** 1879.

F. beschreibt ein schräg-ovales Becken, welches einer Frauensperson entstammt, die seit ihrem 10. Jahre an sehr heftigen epileptischen Anfällen gelitten hatte und im 18. Jahre an einer käsigen Pneumonie zu Grunde ging. Das der Arbeit zu Grunde liegende Präparat, welches aus dem Becken und den drei untersten Lendenwirbeln besteht, wurde von F. zufällig entdeckt, als es der Anatomiediener behufs der Maceration bearbeitete. — Indem bezüglich der genaueren Details der Beckendeformität, so wie der Maßverhältnisse auf das mit 2 Tafeln ausgestattete Original verwiesen wird, sei hier nur bemerkt, dass sich das F.'sche Becken in so fern von den typischen Formen des schräg-ovalen Beckens unterscheidet, als bei ihm die Linea innominata der gestreckten und verengten (rechten) Seite die längere ist, als ferner die Spina post. sup. auf der verengten Seite hinten weniger hervorragt, und als die Superficies auricularis auf der verengten Seite größer ist, als auf der anderen Seite. Die Deformität des Beckens führt F. zurück auf eine primäre, auf den obersten Wirbel sich beschränkende Kontinuitätstrennung des rechten Kreuzbeinflügels, der mit seinem medianen Ende aufwärts rückwärts verschoben und mit der Außenfläche des Proc. articularis knöchern verwachsen ist. Auf einem horizontalen Durchschnitt sieht man dem entsprechend eine sklerotische Knochennarbe, während an dem Körper da, wo der Flügel abgebrochen ist, sich eine zackige, unregelmäßige Bruchfläche befindet. Das Zustandekommen dieser Fraktur, für die sich, außer etwaigen Verletzungen bei den epileptischen Anfällen, aus der Anamnese keine Anhaltepunkte gewinnen lassen, glaubt F. in die Zeit vom 6.—8. Lebensjahre verlegen zu müssen, und zwar einmal desshalb, weil sich in dieser Zeit das Kreuzbein auf derjenigen Entwicklungsstufe befindet, in welcher die anatomische Konfiguration der Theile am ehesten zu einer Fraktur an der vorliegenden Stelle disponirt, als auch weil, wenn im späteren Lebensalter der ganze Beckenring fester geworden ist, irgend welches Trauma eine Längsfraktur des Kreuzbeins kaum ohne gleichzeitige Trennung der Schambeinäste würde zu Stande bringen können. — Die beschriebene Beckendeformität ist selbstverständlich sehr selten. F. hat in der gesammten Litteratur keinen ähnlichen Fall auffinden können. **P. Kraske** (Halle a/S.).

Berichtigung. Durch ein Versehen ist in der Mittheilung über das Eukalyptusöl in No. 4 dieser Zeitschrift der Preis desselben mit 9 Mark anstatt mit 34 Mark pro Kilo angegeben worden, was ich die verehrlichen Herren Leser zu berichtigen bitte. **Dr. Schulz.**

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N°. 7. **Sonnabend, den 14. Februar.** **1880.**

Der Thoraxgipsverband bei Frakturen der Wirbelsäule.

Von

Prof. **König** in Göttingen.

Unter den zahlreichen Fällen von Pott'scher Kyphose, bei welchen wir in der Göttinger Klinik im Laufe der letzten Jahre den Sayre'schen Verband anlegten, befanden sich auch eine Anzahl von Kranken, welche seit längerer oder kürzerer Zeit an Lähmung der unteren Extremitäten litten. Ich muss gestehen, dass ich im Anfang besorgt war, auch bei der gedachten Komplikation die Kranken zu »hängen« und sie in den fest anliegenden Verband zu legen. Da aber weder während der Suspension, noch später irgend welche der gefürchteten Zufälle eintraten, so ging ich in der Folge ohne weitere Besorgnis an den Verband derartiger Patienten, und das um so mehr, da schon nach den ersten Versuchen bei einigen so Behandelten rasche Besserung, resp. baldiges Verschwinden der Lähmungssymptome eintrat. Ich nahm mir in Folge dessen vor, auch

bei frischen Frakturen der Wirbelsäule den Thoraxgipsverband anzulegen und ich berichte zunächst über die bei drei Kranken erreichten Resultate.

1) Der 20 Jahr alte Maurer August Siebert aus Grone fiel am 14. Aug. von einer Höhe von 2 Stockwerk herab. Er war zunächst bewusstlos und musste in das Krankenhaus getragen werden. Hier konstatirte man bei dem leicht benommenen kräftigen Kranken eine durch ziemlich erhebliche winklige Prominenz des Dornfortsatzes und heftigen Schmerz an der gleichen Stelle kenntliche Fraktur des 8. Rückenwirbels. Der Verletzte konnte zwar nicht gehen und stehen, allein es fehlten doch deutliche Symptome von sensibler und motorischer Lähmung. Auch an Blase und Rektum waren keine Lähmungserscheinungen nachweisbar.

Am 16. Aug. wurde, nachdem Siebert suspendirt war, ein Thoraxgipsverband angelegt. Ich nahm Anstand, den Kranken so hoch emporzuziehen, wie ich dies bei den mit Pott'scher Kyphose behafteten Kindern zu thun pflege. Es war auch nicht nöthig, da sich der Gibbus schon ausglich, wenn der Pat. noch voll auf dem Ballen stand. Der Verband reichte unten bis zu den Trochanteren, oben über die Achseln hinaus. Sowohl das Anlegen, als auch das Liegenlassen wurde ausgezeichnet vertragen. Ich hatte die Absicht gehabt, den Verletzten 4 Wochen horizontal liegen zu lassen, er vereitelte diese Absicht aber schon in der 3. Woche, indem er heimlich aufstand und herumging. Übrigens führte dieser Ungehorsam keine üblen Folgen herbei, und als Mitte September der Verband entfernt wurde, war und blieb der Gibbus verschwunden. Symptome von Seiten des Rückenmarks traten überhaupt nicht auf.

2) Der 28 Jahr alte Maurer Wilhelm Nietmann fiel am 21. Okt. 1879 40 Fuß hoch herunter auf die Füße. Er blieb etwa $^1/_2$ Stunde bewusstlos liegen und wurde dann in das Krankenhaus gebracht. Er war noch sehr kollabirt, konnte aber die Extremitäten, wenn auch nur schwach, bewegen und klagte über äußerst heftige Rückenschmerzen. Die unteren Extremitäten waren, wie er sich ausdrückte, taub, wie eingeschlafen, heftige Formikationen traten auf, und das Gefühl war herabgesetzt. Dagegen stellten sich erhebliche Störungen in der Harn- und Kothentleerung auch in der Folge nicht ein.

Der erste Lendenwirbel war bei der Untersuchung außerordentlich empfindlich und zeigte eine deutlich sichtbare winklige Prominenz seines Dornfortsatzes.

Nachdem am 22. Okt. in derselben Art, wie bei dem vorigen Kranken, ein Gipsverband, welcher auch hier nach unten die Trochanteren überragte, angelegt war, verschwanden die nervösen Symptome schon in den nächsten Tagen. Vom 22. Nov. an ging Pat. herum, und als der Verband am 29. Nov. entfernt wurde, zeigte sich die Kyphose beseitigt; der Kranke war zwar noch schwach, vermochte aber gut zu gehen. Seine vollkommene Heilung ist im Laufe der letzten Tage konstatirt worden.

3) Der Bremser H. März, 38 J. alt, fiel am 28. Nov. 1879 von der Decke eines Eisenbahnwaggons herab mit dem Rücken auf den hartgefrorenen Boden. Er vermochte bald wieder, mit Unterstützung zweier Führer, zu gehen, bekam aber alsbald heftige Athemnoth. Bei seiner Aufnahme im Krankenhaus konstatirte man zunächst Frakturen der 8. bis 10. linken Rippe nahe ihrer Wirbelsäuleninsertion mit Haemopneumothorax derselben Seite. Als die Symptome dieser Verletzung schon nach wenigen Tagen zurückgingen, traten die gleich Anfangs geklagten schmerzhaften Erscheinungen in der Wirbelsäule mehr in den Vordergrund. Hier hatte man zwar sofort schon einen mäßigen Gibbus entsprechend dem 9. und 10. Rückenwirbel gefunden, allein man musste zunächst Angesichts der schweren Respirationssymptome auf die Korrektur dieser Verkrümmung verzichten. Am 3. Dec. klagte der äußerst kräftige Mann über eine außerordentlich heftige Cruralneuralgie, welche sich von Stunde zu Stunde mehrte und zu der sich bald unerträgliche Schmerzen im Fuß der gleichen linken Seite hinzugesellten. Bereits am 5. Dec. vermochte März die befallene Extremität nicht mehr vom Lager zu erheben. — Da inzwischen die Brusterscheinungen sich erheblich vermindert hatten, so wurde nun zur Anlegung des Gipskorsets in gleicher Art wie in den vorigen Fällen geschritten. Schon am folgenden Tag waren die nervösen Erscheinungen und blieben verschwunden. Das Befinden des Kranken blieb jetzt so gut, dass er ohne Mühe und Schmerz sitzen und gehen konnte und nur durch wiederholtes Zureden vermocht ward, im Bett in horizontaler Lage zu bleiben. Er befindet sich noch (Ende des Jahres) in Behandlung[1].

Ich habe die drei Krankengeschichten in Kürze wiedergegeben und brauche wohl nur Weniges hinzuzufügen.

Bei allen Kranken handelte es sich um frische Frakturen, bei dem ersten um eine solche mit gar keinen Symptomen vom Rückenmark aus, während bei den beiden letzten leichte Lähmungserscheinungen und im letzten Falle zumal solche von sich steigernder Heftigkeit vorhanden waren. In allen drei Fällen hat der Verband ein entschieden günstiges Resultat erzielt: eine rasche Heilung der Fraktur ohne wesentliche Deformität und ohne Rückenmarkssymptome.

Nur für solche und diesen ähnliche Fälle kann ich daher zunächst den Gipsküras warm empfehlen, der, wenn er die Deformität vermeidet und das Eintreten von Lähmung verhütet, gewiss mehr leistet als wir erwarten und mit den bis jetzt angewandten Verfahren erreichen konnten.

Es versteht sich ja von selbst, dass für die schlimmen Fälle von Fraktur mit Zerquetschung des Marks und kompleter Lähmung der unteren Extremitäten der Verband nichts leisten wird, und zwar um so weniger, wenn die Verletzung nicht mehr frisch ist, wenn viel-

[1] Die vollkommene Heilung und Wiederarbeitsfähigkeit des Verletzten hat inzwischen konstatirt werden können.

leicht bereits Decubitus vorhanden war. Aber die Diagnose, wie weit die Rückenmarksverletzung geht, ist doch nicht selten ganz außerordentlich schwer, und so wird sich wohl auch für solche frische und für nicht zu alte Fälle mit Lähmung, bei welchen das Allgemeinbefinden keine Kontraindikation abgiebt, eine vorsichtige Anwendung des Verbandes empfehlen. Zur Technik habe ich nur eine Bemerkung hinzuzufügen. So leicht es ist, Kinder aus der Suspension zu befreien und in horizontale Lage zu bringen, so schwer ist das bei erwachsenen, gewichtigen Personen. Für sie empfiehlt sich die Anwendung eines horizontalen, langen, festen Brettes, welches mit einem senkrecht oder etwas stumpfwinklig gestellten Fußbrett versehen ist. Man stellt das Brett hinter den Patienten, während er sich noch in Suspension befindet, indem man das Fußbrett unter seine Füße schiebt. Dann lässt man den Flaschenzug allmählich herab, während man das Brett senkt, so dass der auf demselben gehaltene Kranke schließlich auf dem Boden liegt. Die Idee zu diesem einfachen Apparat ist, so viel ich weiß, von dem verstorbenen Dr. Sachs (Kairo); wenigstens hat er mir zuerst gesagt, dass er sich eines solchen Brettes bediene.

Wahrscheinlich sind bereits in Krankenhäusern, welche mehr Verletzungen behandeln, als die Göttinger Klinik, Versuche mit dem Sayre'schen Verbande in ähnlicher Art gemacht worden, und diese Zeilen dienen dazu, die Mittheilung analoger oder widersprechender Erfahrungen hervorzurufen.

H. Eichhorst. Über Regeneration und Degeneration des Rückenmarks.

(Zeitschr. für klin. Medicin von Frerichs u. Leyden 1879. Bd. I. Hft. 2. p. 284 ff.)

An 3 neugeborenen Hunden legte E. unter antiseptischen Kautelen das Rückenmark im Gebiet der 3 untersten Rückenwirbel frei, zog es mit einem stumpfen Häkchen hervor und durchtrennte es vollständig. Nachdem er beobachtet, dass danach eine wesentliche Retraktion wenigstens zunächst nicht eintritt, schloss er die Wunde. — Nicht nur die Operation wurde vortrefflich ertragen, sondern auch fernerhin blieb das Befinden der Thiere ein ungetrübtes, abgesehen von den direkten Störungen im verletzten Nervengebiete. Bei zwei Hunden, deren einer am 21. Tage nach der Operation todt gefunden wurde, wahrscheinlich im Schlaf von seiner Mutter erdrückt, deren anderer am 31. Tage getödtet wurde, unterblieb jede funktionelle Regeneration des Rückenmarks und ließ sich auch anatomisch eine solche bei der genauesten Untersuchung des Präparates nicht nachweisen. Anders bei dem dritten Versuchsthier: hier traten vom Anfang der 4. Woche Bewegungen auf, die sich bald entschieden als »willkürliche« manifestirten: zunächst setzte der Hund sich auf, dann richtete er sich mit einem kräftigen Ruck auf seine 4 Beine auf und blieb kurze Zeit darauf stehen, dann wurde die Dauer dieser Lei-

stungsfähigkeit immer ausgedehnter, endlich war er im Stande, kleinere, auch größere Strecken zu gehen und dabei Hindernisse ohne Schwierigkeiten zu überwinden. Nur hatten alle seine Bewegungen etwas Eigenthümliches, etwas »ataktisches«, wie E. es am charakteristischsten bezeichnen zu können glaubt. Von einer Wiederherstellung der Sensibilität war keine Rede. In diesem Falle ergab nun die anatomische Untersuchung, nachdem der Hund am 35. Tage getödtet war, dass beide Hälften des Rückenmarks durch eine von vorn nach hinten etwas abgeplattete Markmasse wieder zu einer Einheit verbunden waren, und zeigte sich jene Narbe in allen ihren Theilen von reichen Nervenzügen durchsetzt. Nur die den hinteren Rückenmarkssträngen entsprechenden Partien waren an bestimmten Stellen der Narbe so sparsam entwickelt, dass man sich hier eine völlige Unterbrechung der Rückenmarksbahnen leicht vorstellen konnte. — Jedenfalls hat sich als Resultat dieses einen gelungenen Versuches ergeben, dass bei jungen Hunden eine anatomische und funktionelle Regeneration des Rückenmarkes mit Sicherheit vorkommt, dass dieselbe in verhältnismäßig kurzer Zeit außerordentlich hochgradig ausfallen kann und dass es dabei anatomisch vornehmlich zur Neubildung von Nervenfasern kommt, während eine Regeneration von Ganglienzellen, wenn sie sich überhaupt mit Sicherheit erweisen lässt, nur eine sehr beschränkte ist. —

Die degenerativen Veränderungen beschränkten sich allein auf die Rückenmarksstümpfe und waren — als traumatische Degeneration — die unmittelbaren Folgen der durch die Operation gesetzten mechanischen Reizung. Eine strangförmige, sekundäre Degeneration des Rückenmarkes war nicht eingetreten. **Richter** (Breslau).

A. Lutaud. L'anaesthésie par le protoxyde d'azote sous tension. Méthode de M. Paul Bert.

(Gaz. hebdom. 1879. No. 39.)

Die Narkose durch Einathmung von Stickstoffoxydul unter erhöhtem Atmosphärendruck (s. Centralbl. für Chir. 1879, p. 450) ist neuerdings in einer Reihe von größeren Operationen (3 Mammaexstirpationen, 4 Knochenoperationen, 6 Exstirpationen von Tumoren, 1 Neurotomie des Nerv. infraorbital. und 2 Repositionen von Luxationen des Schultergelenkes) mit gutem Erfolge angewendet worden, bis zu einer Dauer von 26 Minuten. Als sie in einigen Fällen durch das Auftreten von Kontrakturen an den Extremitäten in unangenehmer Weise gestört wurde, genügte jedes Mal die Erhöhung des Atmosphärendruckes von 2 auf 3 cm, um diese Erscheinung sofort zum Verschwinden zu bringen.

Der neuerdings von Dr. Fontaine zusammengestellte Narkotisirungsapparat ist ein auf Rädern ruhendes pneumatisches Kabinett von 30 cbm Kapacität, also ausreichend für das Personal, das zu jeder Operation erforderlich ist, mit zehn großen Lichtpforten an der

oberen und den seitlichen Wänden versehen. Vermittels einer Hahnvorrichtung ist die Ventilation zu reguliren, während eine durch Händekraft zu bewegende Pumpe in wenigen Minuten den gewünschten Druck von 20—25 cm Hg in der Glocke herzustellen vermag.

Ein 350 l fassendes Reservoir enthält die auf 2 oder mehr Atmosphären komprimirte Gasmischung, welche man je nach Bedarf in den neben dem Operationstisch befindlichen Respirationssack treten lassen kann. **Fr. Steiner** (Marburg i/St.).

A. Frisch (Wien). Über Desinfektion von Seide und Schwämmen zu chirurgischen Zwecken.

(Arch. f. klin. Chir. 1879. Bd. XXIV. Hft. 4.)

Mehrfaches Auftreten von rasch verlaufender Sepsis trotz strenger Einhaltung des Lister'schen Verfahrens in Billroth's Klinik erweckten den Verdacht, dass vielleicht die Schwämme oder die Seide die Ursachen der Infektion sein könnten. F. unterwarf desswegen beide einer höchst sorgfältigen Untersuchung, um festzustellen, wie man sie vollkommen sicher desinficiren könne. Für die Seide ergab sich, dass dreistündiges Kochen in 5 %iger Karbollösung oder $^1/_4$ stündiges Erhitzen auf 140° C. in derselben Flüssigkeit vollständig zur Desinfektion genügen. In der Mehrzahl der Fälle wird man auch mit weniger energischen Mitteln ausreichen. Die Schwämme aber werden durch Kochen hart und brüchig, sind also nicht wie die Seide zu behandeln. F. schlägt vor, in ganz neuen Schwämmen die trockenen (sehr resistenten) Sporen zunächst zur Ankeimung und Vermehrung zu bringen. Sie werden zu diesem Zwecke mehrere Tage (4—5) in Wasser von 35—38° C. gelegt, das öfter erneuert wird. Hat man damit junge wasserreiche Sporen erhalten, so werden diese durch Einlegen der Schwämme in 5 %ige Karbolsäurelösung, die sich in gut schließenden Gefäßen befindet, unwirksam gemacht, was innerhalb 8—14 Tagen sicher geschieht. Hat man dann die Schwämme von der Karbollösung gereinigt, so empfiehlt es sich, noch ein Mal die ganze Procedur zu wiederholen. Ganz in derselben Weise sind übrigens auch schon gebrauchte Schwämme zu behandeln. Dagegen vermeide man, Schwämme ausgedrückt oder trocken liegen zu lassen, weil dies das Entstehen von Dauersporen und Trockenkeimen begünstigt. **Maas** (Freiburg i/Br.).

P. Bruns. Nachtrag zu dem Aufsatze: Die Antiseptik im Kriege.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1880. Hft. 1. p. 42.)

Die »Mixtura carbolica« (vergl. Centralbl. f. Chir. 1880 p. 12) hat B. jetzt dahin abgeändert, dass die Karbolsäure (25 Th.) in einer durch Erwärmen flüssig gemachten Mischung von Kolophonium (60) und Stearin (15) gelöst wird. Diese Mixtur hat Salbenkonsistenz und

wird beim Erhitzen sehr leicht flüssig. Die Vortheile derselben bestehen, abgesehen von einigen anderen, darin, dass die Karbolsäure in dieser Form (wegen Mangels an Alkohol) weniger flüchtig ist.

A. Hiller (Berlin).

Sachse. Bemerkungen über permanente Irrigation mit essigsaurer Thonerde, über Chlorzinkjute-Verbände und über das Wunderysipel.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1880. Hft. 1, p. 11—28.)

S. hat von der permanenten Irrigation mit essigsaurer Thonerde bei komplicirten Frakturen, bei weitverbreiteten Phlegmonen und Pseudo-Erysipelen nach erfolgter Incision auf der Bardeleben'schen Klinik günstige Erfolge gesehen. Das Verfahren ist dort seit längerer Zeit im Gebrauch. Benutzt wird die von Burow sen. angegebene Bereitungsweise: eine Bleizuckerlösung 80 : 240 und eine Lösung von Alaun und Glaubersalz je 58 und 10 : 400 werden mit einander gemischt und nach 48 Stunden filtrirt. Das Mittel hat nur den Übelstand, dass es auf den Granulationen und im Drainrohr Niederschläge erzeugt, die sowohl bei der Besichtigung der Wunden, als auch beim Durchleiten der Flüssigkeit störend wirken. —

Der typische nasse Karboljute-Verband der B.'schen Klinik wird in neuerer Zeit öfter, namentlich, wenn ein Ersatz für die Karbolsäure wünschenswerth erscheint, durch den Chlorzinkjute-Verband ersetzt; derselbe hat sich bisher auch vollkommen bewährt. Wenn dabei zwischen Schutztaffet und Jute noch eine Schicht Brunsscher oder nasser Karbolgaze eingeschaltet wird, so hat dies nur den Zweck, ein Verschieben des Taffet zu verhüten, nicht aber wie irrthümlich angenommen wurde, die antiseptische Wirksamkeit des Verbandes zu erhöhen. Ein Ausstäuben des Chlorzinks aus der Jute (vergl. Centralbl. für Chir. 1880, p. 11) kann S., wenigstens bei den in der Klinik damit üblichen Manipulationen, nicht zugeben, denn ein durch einfaches Durchtränken der Jute mit wässeriger Lösung und Trocknen hergestelltes Präparat, das 10 % $ZnCl_2$ enthält, besaß nach dem Zerzupfen noch den unveränderten Gehalt des Antiseptikums. Interessant ist die Angabe, dass dem entgegen aus Flanellbinden, welche vorher gebraucht und daher durch die Wäsche gegangen waren, das Chlorzink reichlich in Form eines groben Pulvers wieder ausfiel, und zwar, wie die Untersuchung ergab, als Zinkoxyd und kohlensaures Zink, in Folge Zersetzung des Salzes durch die Soda- und die Kaliverbindungen der Seife. Reizende Einwirkungen der Chlorzinkverbände auf die Haut hat S. nicht beobachtet, selbst bei Monate langer Anwendung nicht.

Bezüglich des Auftretens von »Karbolharn« giebt S. an, dass derselbe durchaus kein Symptom von Karbolvergiftung sei, wenn er auch bei letzterer in der Regel nicht fehle; denn es wurde nicht selten mehrere Tage hindurch Karbolharn bei Patienten beobachtet,

welche gar keine Störung des Allgemeinbefindens darboten (was auch Ref. bereits 1874, Deutsche Klinik, No. 4 und 5, hervorgehoben hat).

Endlich bestätigt S. von Neuem die aus der B.'schen Klinik schon früher bekannte Erfahrung, »dass der antiseptische Verband weder auf die Häufigkeit der Erysipelerkrankungen, noch auf deren Charakter und Verlauf einen merklichen Einfluss ausgeübt hat«. Das Erysipel trat sogar in den letzten $1^1/_2$ Jahren nicht bloß relativ häufig, sondern auch in sehr bösartigen Formen auf. Erhärtet wird diese Behauptung einestheils durch mehrere Krankengeschichten, anderntheils durch die eine ganz überzeugende Thatsache, dass die Klinik in dem genannten Zeitraum nicht weniger als 10 Todesfälle an Erysipel (!) aufzuweisen hatte. (Allerdings waren nicht alle Fälle nosokomialen Ursprungs.) Die Art des antiseptischen Verbandes — es wurde absichtlich öfter damit gewechselt — erwies sich dabei völlig gleichgültig; auch war der aseptische Heilungsverlauf der Wunden in diesem Zeitraum durchaus tadellos. — Therapeutisch erwiesen sich die neuerdings wieder empfohlenen subkutanen Karbolsäure-Injektionen (Centralbl. für Chir. 1879, p. 71) entweder ganz erfolglos, wie obiges Faktum beweist, oder von inkonstanter Wirkung.

A. Hiller (Berlin).

F. Taylor. Report on cases of tetanus.

(Guy's Hospital Reports 1878. Bd. XXIII. p. 339.)

In einem Berichte über die im Guy's Hospital seit 1866 beobachteten Tetanusfälle unterzieht T. 51 Fälle einer näheren Betrachtung. Nur 8 von 51 genasen. Bei diesen wurde angewendet: 1 Mal Kalabarbohne; 1 Mal Kalabarbohne und Chloral; 1 Mal Kalabarbohne, Chloral, Morphium; 1 Mal Chloral und Jodkalium; 1 Mal Opium; 1 Mal Kurare; 1 Mal Amylnitrit. Die beigefügten Tabellen zeigen, dass mehr Heilungen eintraten, wenn der Tetanus nach leichten, als wenn er nach schweren Verletzungen erschien; mehr Heilungen in Fällen, in denen er spät auftrat, als in solchen, in welchen er rasch der Verletzung folgte. Der chronische Typus des Starrkrampfs begleitete mehr die leichten als die schweren Verwundungen.

Der Autor meint, man hätte mehr Heilungen verzeichnen können, wenn Kalabarbohne und Kurare in größeren Dosen gegeben worden wären. In dem Falle, in welchem auf Kalabarbohne Heilung erfolgte, war sie in Dosen von 1—2 Gran alle 3 Stunden gegeben worden und zwar 13 Tage lang, bis Pat. 125 Gran im Ganzen genommen. Bei einem anderen Falle bekam der Pat. 7 auf einander folgende Dosen von 1 Gran Kalabarbohne mit $^1/_4$stündigen Intervallen. Kurare wurde in Deutschland in Dosen von $^1/_3$ Gran $^1/_4$ stündlich hypodermatisch gegeben, während es hier nur in Dosen von $^1/_{200}$—$^1/_{100}$ Gran verordnet worden sei.

H. Lossen (Heidelberg).

B. v. Langenbeck. Über Exstirpation des Pharynx.

(Vortrag gehalten am 1. Sitzungstage des VIII. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin, am 16. April 1879.)

(Arch. für klin. Chir. 1879. Bd. XXIV. Hft. 4.)

Die sehr seltenen Karcinome des Pharynx charakterisiren sich beim Befallensein der seitlichen Wand durch Verdrängung des Kehlkopfs nach der entgegengesetzten und Hervorwölbung der oberen Halsgegend an der befallenen Seite. Wird die vordere oder hintere Pharynxwand befallen, so wird der Kehlkopf hervorgedrängt, so dass er in einer Ebene mit dem Kinn liegen kann. — Die Stimme ist gedämpft, die Deglutition mehr oder weniger beschränkt, die Athmung frei, nur beim Übergreifen des Krebses auf den Larynx treten Respirationsbeschwerden ein. Frühzeitig kommt es wohl zu Verwachsungen mit den großen Halsgefäßen und zu Infiltration benachbarter Lymphdrüsen. — Während partielle Exstirpationen vom Munde aus oder durch die Pharyngotomia subhyoidea möglich sind, können ausgedehntere Degenerationen auf diesen Wegen nicht so entfernt werden. — Hier macht v. L. nach vorausgeschickter Tracheotomie den Hautschnitt, in der Mitte zwischen Kinn und Angulus mandibulae vom untern Rande des horizontalen Kieferastes beginnend, in grader Richtung über das große Zungenbeinhorn bis zur Höhe des Ringknorpels, wenn nöthig noch tiefer hinab. Nach Durchschneidung der Halsfascie, des Platysma und M. omohyoideus geht er in der Höhe des Zungenbeins in die Tiefe, durchschneidet A. lingualis, A. thyreoid. sup. und V. facialis nach vorheriger Unterbindung, dann die beiden Äste des N. laryngeus sup. — Die Sehnen des vordern Bauches des Biventer und des Stylohyoideus werden nun vom Zungenbein gelöst, endlich der Pharynx eröffnet. Zur Ablösung des letzteren, der überall nur durch lockeres Bindegewebe befestigt ist, wird der Larynx nach der entgegengesetzten Seite gezogen und um seine Achse gedreht. Nun löst man die vordere und seitliche Pharynxwand von der Halswunde aus ab, führt zur Ablösung der hinteren Wand in der Höhe des unteren Randes des Gaumensegels einen Querschnitt durch dieselbe und trennt sie nun mit Elevatorium und Messer von der Wirbelsäule. — In den drei von v. L. operirten Fällen, Männer von 48 und 78 Jahren und eine Frau von 52 Jahren betreffend, denen jedes Mal neben dem Pharynx auch Theile des Kehlkopfs fortgenommen werden mussten, trat immer einige Tage nach der Operation der Tod in Folge von Schluckpneumonien ein, die wahrscheinlich durch die Durchschneidung des N. laryngeus sup. bedingt waren.

Maas (Freiburg i/Br.).

J. Kijanitzin. Das Bromkalium als örtliches Anästhetikum des Urogenitalapparates.

(Wojenno med. Journ. 1879. [Russisch.])

Nach dem Vorgange der Laryngologen, die das Bromkalium zu Operationen am Schlunde und Kehlkopfe als Anästhetikum benutzen,

versuchte Verf. bei einigen Kranken (Striktur, chronische Urethritis) mit Hyperästhesie der Urethral- und Blasenschleimhaut die lokale Anwendung dieses Mittels in Form von mehrmals täglich ausgeführten Injektionen (8,0 : 180,0 Aq. dest.) in die Urethra und empfiehlt dieses dringend auf Grund seiner günstigen Resultate. —

Die wenigen mitgetheilten Erfahrungen machen indess keinen überzeugenden Eindruck, und werden noch weitere Versuche zur Bestätigung der von K. gemachten Beobachtung nothwendig sein.

Knie (Moskau).

A. Jaeger. Beitrag zur Amputatio penis galvanocaustica.

Inaug.-Diss., Tübingen, **H. Laupp**'sche Buchhandlung, 1878.

Schon im Jahr 1863 hat J. Ressel 33 Fälle der bezeichneten Operation zusammengestellt; dazu kommen 17 weitere von J. Zielewicz gesammelte und 3 von Fischer veröffentlichte Krankengeschichten; diesen reiht Verf. die 20 in der Tübinger Klinik gemachten Operationen so wie 18 aus der neueren Litteratur zusammengetragene Fälle an, so dass er sein Urtheil auf 91 galvanokaustische Penisamputationen stützt. Wenn der Methode vorgeworfen wird, sie erschwere die Erkennung des Krankhaften in der Trennungsfläche, sie sichere nicht gegen Nachblutungen und begünstige die Harnröhrenverengerung, so weist Verf. diese Einwände zurück und stellt ihnen als Vortheile entgegen: 1) Die rasche Beendigung der Operation, 2) die geringe Schmerzhaftigkeit, 3) den sicheren Schutz gegen jede Blutung, 4) die auffallend geringe Empfindlichkeit der Wunde nach der Operation, 5) das Fehlen des Reaktionsfiebers, 6) den relativen Schutz gegen Pyämie. Die Mortalität (14 Todesfälle auf 91 Operirte) entspricht freilich nicht allen Wünschen; v. Bruns hat selbst von 20 Operirten 2 an Pyämie verloren.

17 genaue Krankengeschichten aus der Tübinger Klinik sind beigegeben; die sonstigen Methoden der Penisamputation erfahren eine historisch-kritische Besprechung.

Mögling (Schwenningen).

C. Taruffi. Sulla ipertrofia congenita della membra.

(Rivist. clin. Bologn. 1879. Hft. 2 und 3.)

T. citirt 37 Publikationen von angeborener Hypertrophie, die größtentheils mit den von Wittelshöfer gesammelten identisch sind; indem er dazu eigene Beobachtungen hinzufügt, kommt er auf 46 Fälle, wovon 2 das Gesicht betreffen. Seine Deduktionen betreffend Vertheilung der Hypertrophie auf rechts, links u. s. w. weichen zum Theil von denen Wittelshöfer's ab. Ferner weist T. auf das Vorkommen von begleitenden seitlichen Deviationen und Semiluxationen hin, ohne aber wegen Mangel an Nachweis den Rückschluss zuzulassen, dass Semiluxation die stete Folge von Hypertrophie sei. Endlich hebt er die Häufigkeit der hervorragenden Theilnahme des Fettgewebes an der Hypertrophie hervor und schließt damit, den

Mangel an exakten Beobachtungen von Hypertrophie der inneren Organe zu konstatiren, die er nach Beispielen von Hirn und Zunge für mehr als wahrscheinlich hält. **Escher** (Triest).

T. Holmes. On the results of the treatment of compound fracture of the leg with special reference to Lister's antiseptic method.

(St. Georg's Hosp. Rep. Vol. IX. p. 651 u. ff.)

Verf. wendet sich Eingangs der Abhandlung gegen die Konsequenzen, welche man aus dem »Hospitalismus« gezogen, welcher, ohne Wesenheit, lediglich eine auf unsichern, zweideutigen Thatsachen gestützte Theorie (!) darstelle. Er glaube in Übereinstimmung mit dem Zeugnisse erfahrener Chirurgen, dass Blutvergiftung in der Hospital- und Privatpraxis gleich (?) häufig seien und nur von der Schwere und der Natur des einzelnen Falles und Unfalles abhänge, mit der einzigen Einschränkung, dass das Anhäufen vieler offenen Wunden eine häufigere Gelegenheit abgiebt für die Übertragung von Krankheitsstoffen durch Ärzte und Studirende und besonders durch das Wartepersonal, zumal wenn dieses sorglos und unverständig handelt. Unfraglich ist, seit Lister versucht hat, Wunden ohne Eiterung zur Heilung zu bringen, ein bedeutender Fortschritt in den Heilerfolgen bei Verletzungen und Operationen zu verzeichnen; dieses ist aber weniger erreicht durch die Handhabung der »antiseptischen Methode«, als durch die peinlichste Reinlichkeit und durch größere Sorgfalt von Seiten des Chirurgen. Um zur Lösung der Frage beizutragen, ob die antiseptische Methode die beste und in jedem Falle die zweckmäßigste sei, hat H. sich der Mühe unterzogen, sämmtliche seit 1865—1878 im St. Georg's-Hospitale verschiedenartig behandelte komplicirte Unterschenkelbrüche zusammenzustellen, in der Voraussetzung, dass Amputationen und andere größere Operationen als Vergleichungsobjekt weniger geeignet sind, weil bei ihnen die frühere Gesundheit vorwiegend für den Verlauf bestimmend wirkt.

In das Hospital wurden nun von 1865—1878 162 Fälle komplicirter Unterschenkelbrüche aufgenommen; davon starben 40. (Doch sind in diesen Zahlen weder einbegriffen diejenigen 10 Fälle, welche in den ersten 48 Stunden starben, noch die 31, welche in der ersten Zeit der Behandlung amputirt werden mussten.) Unter jenen 162 wurden von accidentellen Wundkrankheiten befallen: von Pyämie 21 (21 †), von Hospitalbrand 4 (1 †), Phlegmone 6 (1 †), Erysipelas 6 (1 †), Tetanus 1 (1 †). Delirium trem. trat 17 Mal (10 †) auf; für die übrigbleibenden 5 Todesfälle ist 2 Mal die Ursache nicht angegeben, 3 Mal Erschöpfung notirt. Streng antiseptisch waren unter den 162 Fällen behandelt 33, von welchen 7 starben und zwar 1 an Pyämie, 3 an Delirium trem., 1 an Gangrän mit schnell tödtlichem Ablaufe, 1 an Tetanus, 1 in Folge innerlicher Erkrankung am 6. Tage. Wie die Mortalitätsziffer bei der nicht antiseptischen Behandlung die bei

der Anwendung von Antisepsis nicht überstieg, so auch die Zahl der accidentellen Wundkrankheiten; denn nur 1 Mal trat eine Phlegmone auf, nur 1 Mal wurde die sekundäre Amputation nothwendig; zu stärkerer Eiterung kam es nur 2 Mal. In der Mehrzahl der Fälle zeigte sich gar kein Fieber, trat die Heilung bei geringer oder fehlender Eiterung in kurzer Zeit ein, so dass die mit einfachem Occlusionsverband Behandelten sogar erheblich kürzere Zeit als die antiseptisch Behandelten im Hospitale verblieben. Jene Verbandmethode bietet bei sonst gesunden Personen manche Vortheile vor der antiseptischen Methode, zumal wenn die Verletzung stark secernirt und wenn Delirium oder große Aufregung und Unruhe beim Kranken bestehen. **Pilz** (Stettin).

Zusatz. Dem Berichte des Herrn Holmes können wir weiter nichts entnehmen, als dass die Mortalität der komplicirten Frakturen im Georg's Hospital zur Zeit noch eine bedauerlich große ist. Von 162 komplicirten Unterschenkelbrüchen verliefen 40! tödtlich. Dabei hat Verf. 10 Fälle, die in den ersten 48 Stunden tödtlich abliefen, nicht in Rechnung gebracht. Da keiner der früheren Statistiker sich diesen Abzug erlaubt hat, so werden wir diese 10 Fälle wieder hinzufügen. Wir erhalten dann schon 172 Fälle mit 50 Todesfällen. Des weiteren erfahren wir aber auch noch, dass 31 Fälle, die in der »ersten Zeit« amputirt werden mussten, nicht gerechnet seien. Die Mortalität beträgt also sicher erheblich mehr als 30 %! Darunter 21 Pyämiefälle!! In Deutschland ist in den Hospitälern, wo man die antiseptische Behandlung wirklich versteht, die Mortalität nach komplicirten Frakturen = Null, oder richtiger gesagt = der Mortalität der zufälligen, vom Wundverlauf nicht abhängigen Komplikationen (Fettembolie, Delirium tremens, senile Bronchitis etc. etc.). Redaktion.

Podrazky. Zur v. Bruns'schen Amputation der Gliedmaßen durch Zirkelschnitt mit vorderem Hautlappen.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 51.)

P. hat in 13 Fällen an ein- und zweiknochigen Gliederpartien nach Brun's Methode operirt und nur einen Todesfall gehabt, der einen mit Frostgangrän behafteten sehr elenden Soldaten betraf. Die Methode von Bruns' umfasst vier Hauptmomente: Bildung eines (wo möglich vorderen) Hautlappens, cirkuläre Durchschneidung der Muskulatur, Ablösung der Beinhaut und endlich Durchsägung und Abrundung des Knochens. Statt der von v. Brun's empfohlenen Ablösung eines Periostcylinders wählte P. nur die Ablösung eines vorderen Periostlappens, da die Ausführung des ersteren zu schwierig sei, was v. Bruns nicht zugeben will. Ref. kann auf seinen Aufsatz »Über ein mit nachfolgender subperiostaler Resektion des Knochenstumpfes kombinirtes Amputationsverfahren« (v. Langenbeck's Archiv Bd. XV. p. 716 u. ff.) verweisen, in welchem er kritisch die von

ihm geübte Lösung eines Periostcylinders gegenüber der von Ollier und v. Langenbeck, wie auch von Feokistow vorgenommenen Abpräparirung eines Periostlappens würdigt. Auch seine Resultate waren vorzüglich, trotzdem damals noch nicht antiseptisch behandelt wurde. **v. Mosengeil** (Bonn).

Kleinere Mittheilungen.

Rizzoli. Artikulirter Hilfsfinger für die Lithotomie. 1 Holzschnitt.

(Bolletino delle scienze mediche di Bologna.)

(Illustr. Vierteljahrsschrift der ärztlichen Polytechnik 1879. Oktober 1.)

Wo der Zeigefinger zu kurz ist, um beim Perinealschnitt zum Steine zu gelangen, soll man sich obigen eigens konstruirten metallischen artikulirten Handschuhfingers bedienen, welcher für alle Fälle ausreicht.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

G. Beatson. Practical papers on the materials of the antiseptic method of treatment.

(The Glasgow med. Journ. 1880. vol. XIII. No. 1. Januar.)

B. bespricht die chemische Konstitution der Karbolsäure und ihre Verunreinigungen durch Kresol, Naphtalin, Anthracen etc., durch welche allein jene ihre oft beklagten irritirenden Eigenschaften erhält. Das reine Phenol (No. 1), das Lister am liebsten brauche, sei theuer, auch genüge in den meisten Fällen das billigere, aber nicht so reine Präparat No. 2; wolle man das noch billigere Präparat No. 3 benutzen, so müsse es vorher durch Musselin filtrirt werden. Das absolute Phenol ist rein, in Lösung klar, frei von allem unangenehmen Geruch und reizt die Haut der Pat. und Hände der Chirurgen kaum, hat einigermaßen den Charakter von Alkohol. Für praktische Zwecke gewährt den sichersten Beweis für seine Reinheit die Löslichkeit in Wasser und der Umstand, dass die Lösung von 1 : 40 die Hände gar nicht genirt. Wenn der Urin antiseptisch Behandelter beim Stehen dunkel wird, so beweist dies die Anwesenheit von Indikan oder einem anderen färbenden Stoff im Urin, der durch das Antiseptikum in die Cirkulation eingedrungen ist. Das beste Reagens für die Gegenwart von Karbolsäure im Urin ist die käufliche Schwefelsäure; denn an der Grenzschicht zwischen letzterer und dem Urin bildet sich bei Anwesenheit jener ein dunkelgrüner Ring. Eine Fortsetzung der Arbeit ist in Aussicht gestellt.

A. Bidder (Mannheim).

Zillner. Drei Fälle von Karbolsäure-Einwirkung.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 47.)

Der erste Fall ist desshalb interessant, weil bei ihm eine Karbolsäure-Atzung, Aufnahme des Giftes durch die bis dahin unverletzte Haut und letale Karbolvergiftung vorliegt. Ein allerdings zartes Kind, nur 14 Monate alt, warf die Kanne eines Desinfektionsdieners um und wurde mit dem Inhalt begossen, worauf bald Bewusstlosigkeit und der Tod eintraten. Bei der Sektion zeigte sich die Haut roth und geätzt, die Haarfollikel und Talgdrüsen als weiße Punkte vorstehend. Im Harn war Phenol nachweisbar. Die Schleimhäute zeigten nirgends Karbolwirkung, so dass kein zufälliges Verschlucken angenommen werden konnte.

In einem zweiten Falle lag eine durch mit Phenol getränkte Sägespäne bewirkte »postmortale Gerbung der Haut und angrenzender Schleimhäute durch Karbolsäure« vor, in einem dritten handelte es sich um medicinale Vergiftung mit tödlichem Ausgange. **v. Mosengeil** (Bonn)

C. Nyrop (Kopenhagen). **Federdruckmaschine zur Behandlung der Skoliose.** (6 Holzschnitte.)

(Illustrirte Vierteljahrschrift der ärztlichen Polytechnik 1879. Oktober 1.)

(Vergl. hierzu C. Nyrop: Rikgradens Sidekrumning 1875.)

N. beschreibt hier genauer seine allgemein bekannten Skoliosenapparate mit Federdruck.

Verf. hat bis jetzt 2280 Pat. mit solchen behandelt und kann die Vorzüge seiner Apparate nicht genug rühmen. Wir selbst können die große Leistungsfähigkeit derselben aus eigener Erfahrung bestätigen und bedauern nur den hohen Preis, welcher bis auf Weiteres deren Einführung in der Armenpraxis erschweren dürfte. (Im Original ist kein Preis angegeben; auf 60—70 Mark wird man sich wohl meist gefasst machen müssen. Ref.) (In sehr viel Fällen tritt der billigere, wirksamere Sayre'sche Gips- oder Filzverband an die Stelle solcher Apparate. Red.) **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

C. Lucas. **Termination of a case of Fracture of the Skull.**

(Guy's Hospital Reports 1878. Bd. XXIII. p. 329.)

In den Guy's Hospital Reports von 1876 hatte C. Lucas einen Schädeldachbruch berichtet, dem eine Ansammlung von Cerebrospinalflüssigkeit unter den weichen Schädeldecken gefolgt war. (Ref. im Centralblatt für Chirurgie Bd. V, p. 5.) Der Fall betraf ein Mädchen von $2^1/_2$ Jahren und endete in Heilung. Ein Jahr nach dem Unfall, im Juli 1876, wurde das Kind wieder aufgenommen. Die tiefe Depression war noch zu fühlen, eben so ein Rest des fluktuirenden Tumors, besonders wenn das Kind schrie.

Im Mai 1877 erschien die kleine Kranke wieder und starb nach 4tägigem Hospitalaufenthalt an einer akuten Meningitis. Bei der Sektion fand sich das Schädeldach asymmetrisch, an der verletzten Seite stark eingedrückt. Eine Fissur zog durch das Seitenwandbein und die Schuppe des Schläfenbeins bis zum Keilbein. Sie klaffte an einer Stelle $^5/_8$".

Der linke Schläfen-Keilbeinlappen des Gehirns war durch die Dilatation des Seitenventrikels in seiner Mark- und Rindenschicht stark verdünnt und überall mit den Meningen verwachsen.

Eine akute Meningitis hatte dem Leben ein Ende gemacht, nachdem die kleine Pat. 2 Jahre die schwere Verletzung überstanden hatte. Es handelte sich hier nicht um eine Basilarmeningitis, sondern um eine traumatische, die vielleicht vermieden werden konnte, wenn das Kind von seinen Eltern sorgfältiger behandelt worden wäre. Die Geschwulst, welche nach der Verletzung pungirt worden, hatte offenbar mit dem absteigenden Horne des Seitenventrikels in Verbindung gestanden. **H. Lossen** (Heidelberg).

Meriwether (Kingston). **Double Ligation of the internal carotid Artery (1869), reported by A. T. Lee.**

(Americ. Journ. of med. Soc. 1879. Januar.)

Einen Beitrag zu der seltenen Unterbindung der Carotis interna liefert Lewis.

D. White, ein Müller, wurde am Halse, dem Kieferwinkel entsprechend, durch Stich mit einem langen Taschenmesser verwundet. Die Klinge hatte eine S förmige Hautwunde geschnitten, war 3—4" tief eingedrungen und hatte die Carotis interna verletzt. Bis zur Ankunft des Arztes war die Carotis comm. komprimirt worden. N. Lee, der sofort zur Stelle war, schnitt in gewöhnlicher Weise auf die Arterie ein, fand die blutende Stelle und ligirte das centrale Ende. Nachblutung aus dem peripheren Ende durch Kollateralkreislauf auf dem Wege der Vertebralis und des Circulus Willisii. Ligatur des peripheren Endes. Heilung.

Lewis sah den Kranken 1878 im Oktober. Er geht seiner Arbeit nach, leidet aber an einer Parese der Nackenmuskeln. Lee starb bald, nachdem er diese seltene Operation ausgeführt hatte; daher die Veröffentlichung durch fremde Feder.

Lewis nimmt die Priorität dieser Unterbindung für Dr. Lee in Anspruch, denn W. T. Briggs (Nashville) unterband die Carot. int. 1871 und Sands (New-York) 1872. Allerdings habe Keith (Aberdeen) schon 1851 diese Operation ausgeführt (s. Monthly Journ. of med. Soc. 1851, Mai; auch bei Georg Fischer, Deutsche Chirurgie. Lieferung 34, p. 105), aber dort habe es sich um die Hunter'sche Ligatur, entfernt von der Wunde, gehandelt. Dr. Lee sei jedenfalls der Erste, welcher 1869 nach einer Verwundung der Carot. int. das Gefäß in loco doppelt unterbunden und Heilung erzielt habe.

H. Lossen (Heidelberg).

W. W. Keen (Philadelphia). A case of Cholecystotomie, with Remarks.

(The Americ. Journ. of med. Sc. 1879. Januar.)

Mary H., 60 Jahr, Mutter von 6 Kindern, früher stets gesund, klagt seit 6 Monaten über Schmerzen im Rücken und zwischen den Schultern, und seit 2 Monaten im rechten Hypochondrium. In letzter Zeit Appetitmangel, Erbrechen, Konstipation, ikterische Färbung der Haut. Bei der Untersuchung ist die Haut mahagonifarben, Urin sehr dunkel, Fäces thonartig. Es besteht Xanthopsie. Leber vergrößert; die Dämpfung reicht von der 7. Rippe bis 2" unter den Rippenrand. Unterhalb des Leberrandes fühlt man eine rundliche, fluktuirende Geschwulst von ca. 4" Querdurchmesser, welche nach abwärts $1/2$" die Linie überschreitet, welche man sich von einer Crista ilei zur andern gezogen denkt.

Die seitherige medicinische Behandlung war erfolglos; eben so eine zweimalige Punktion mit einer feinen Kanüle und Aspiration, deren erste 2, deren zweite 10 Drachmen einer dickflüssigen Masse entleerte, in welchen Gallenbestandtheile nachgewiesen werden konnten. Da nach jeder Punktion die Geschwulst wuchs und die Beschwerden stiegen, wurde eine Explorationsincision der Bauchdecken beschlossen. Unter Lister'schen Kautelen Einschnitt von 3" Länge, parallel der Linea alba und $2^1/_2$" rechts von derselben. Er begann $3/4$" unter der Höhe des Nabels und zog über die höchste Prominenz der Geschwulst. Nach Eröffnung des Peritoneums kam der untere Leberrand zum Vorschein und ihn zurückdrängend, konnte man an der hinteren Fläche der Leber eine große rundliche Geschwulst fühlen, welche ungefähr die Form einer Bratwurst hatte. Vom Gallengange war nichts zu entdecken. Der Tumor war an 2 Stellen mit dem Omentum verwachsen; die dünnen und offenbar frischen Adhäsionen ließen sich indessen leicht trennen. Aus der Bauchhöhle ergossen sich einige Unzen blutigen Serums von grünbrauner Farbe. Ähnlich gefärbt erschien das ganze sichtbare Peritoneum viscerale und parietale. Nachdem man die Kyste in die Wunde gedrängt, entleerte man aus derselben zuerst durch Stich 8 Unzen einer dicken, braunen Masse, dann durch einen $1^1/_2$" langen Schnitt 12—20 Unzen, letztere vermischt mit reichlichen Blutkoagula. Die darauf mögliche Betastung des Innern der Gallenblase zeigte deren Wände stark verdickt, sehr weich und blutreich; ein Stein war nicht zu entdecken; auch das Lumen des Gallenganges konnte trotz Sondirung nicht gefunden werden. Die Kyste wurde nun vernäht und in den obersten Abschnitt der Wunde eine Hasenschartnadel gelegt, welche auch den entsprechenden Theil der Bauchwunde vereinigte. Naht der Bauchwunde.

Tod nach 36 Stunden.

Sektion: Leber vergrößert, sehr weich, von dunkelockergrüner Farbe. Die Gallengänge erweitert. Ductus hepat. so weit, dass man mit der Fingerspitze eindringen kann. Gallenblase mit der Bauchwand an der Incisionsstelle leicht verklebt. Sie ist geschrumpft und misst in der Länge nur noch 6, in der größten Breite $3^1/_2$". Der Ductus cyst. nicht erweitert. Unglücklicherweise war bei der Sektion der gemeinsame Gallengang an der Vereinigungsstelle des Duct. cyst. und Duct. hepat. aufgeschnitten worden, so dass man sich über die Weite des Ganges schlecht orientiren konnte. Ein obturirender Stein, eine Geschwulst oder eine Narbe wurde nirgends entdeckt, und so blieb das Hindernis, welches offenbar die Gallenstauung veranlasst hatte, unerklärt. Dass Galle in der Kystenflüssigkeit enthalten war, ging sowohl aus der mikroskopischen wie mikrochemischen

Untersuchung hervor; allerdings waren es nur geringe Mengen, nicht über 7% der Gesammtflüssigkeit.

Nach dem von Marion Sims im British med. Journ. Juni 1878, p. 811 publicirten (s. Centralbl. f. Chirurgie 1878, p. 654) ist dies der zweite Fall von Cholekystotomie.

Bei dem Fehlen jedes palpabeln Hindernisses für den Abfluss der Galle liegt es nahe, an eine Art Klappenverschluss zu denken, wie er manche Hydronephrosen veranlasst. (Ref.) **H. Lossen** (Heidelberg).

F. Neelsen (Rostock). Ein Fall von tuberkulösem Fibrosarkom der Inguinalhaut.

(Arch. für klin. Chirurgie 1879. Bd. XXIV. Hft. 4.)

Bei einer 44jährigen Frau entwickelte sich aus 2 kleinen Knötchen im Verlauf von 7 Jahren eine diffuse scheibenförmige Geschwulst der Regio hypogastrica und Iliaca sin. mit unregelmäßig höckeriger Oberfläche. Der exstirpirte Tumor erwies sich als ein Fibrosarkom, welches nur die unterste Schicht des Corium, das Gebiet der Schweißdrüsenknäuel und Fetttraubchen einnahm. Zwei ähnliche Fälle bei Frauen von 57 und 60 Jahren sind von Liron als »Chéloide inguinale spontanée« mit mehrfachen Recidiven beschrieben worden.

Maas (Freiburg i/B.).

Chalot. Fracture de la clavicule, lésions du plexus brachial, Troubles trophiques divers.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 3.)

Bei einem 35jährigen Manne hatten sich nach Fraktur des rechten Schlüsselbeins Innervationsstörungen im rechten Arme ausgebildet. Beginnend mit Abgestorbensein, Kribbeln und Stechen besonders in der Hohlhand, steigerten sich dieselben später zu hochgradiger Hyperästhesie. Ganz leichte Berührungen der Fingerspitzen und Hohlhand, etwas stärkere der Beugeseite des Vorderarmes rufen sofort Übelkeit, Schlucken, Erbrechen, zuweilen starke, durch Zwerchfellskrampf bedingte Beklemmung hervor; Pat. wird erst blass, dann roth, kalter Schweiß bedeckt die Stirn der kranken Seite. Sehr intensiv wirkt die Berührung mit kaltem Wasser oder kalten Körpern, während warmes Wasser die Reizbarkeit mildert.

Die Extremität ist abgemagert, kühler als die gesunde; ihre Haut allein in der Hohlhand feucht von Schweiß, sonst trocken. Die Muskeln reagiren schwach. Druck auf die Verzweigungen der Nerven verursacht Ohnmachtsanwandlungen, Druck auf den Callus des Schlüsselbeins, der noch die Bruchenden in gekreuzter Stellung erkennen lässt, ist sehr empfindlich und ruft Zwerchfellskrämpfe hervor. Eben so wirken Druck und stärkere Reize, die die Nerven des Gesichtes, des Halses und Nackens der kranken Seite treffen.

Pat. verweigerte eine Behandlung. **Boeters** (Görlitz).

Güterbock. Über eine Luxation der zweiten Phalanx des Daumens. (Mit einem Holzschnitt.)

(Arch. für klinische Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3. p. 585.)

Entstanden durch eine forcirte Dorsalflexion, ließ sich die in Rede stehende Verletzung leicht durch Anwendung einfacher manueller Extension reduciren. Eigenthümlich war in diesem Falle die nahezu vollständige Extensionsstellung des Gliedes, statt der gewöhnlicheren rechtwinkligen Dorsalflexion. Wodurch die Extensionsstellung zu Stande kam, vermag Verf. nicht anzugeben.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N°. 8. **Sonnabend, den 21. Februar.** **1880.**

Indirekte Schussfrakturen der Schädelbasis.

Von

Prof. **E. v. Bergmann** in Würzburg.

Als die Kugel des Meuchelmörders den Präsidenten Lincoln tödtete, machte der Bericht über die Schussfrakturen am Schädel des Ermordeten viel von sich reden. Die Kugel war aus nächster Nähe ins Hinterhaupt gedrungen und einen Zoll nach links von der Mittellinie durch den Knochen und den linken Sinus transversus getreten. Der Schusskanal wurde bei der Sektion durch den hinteren linken Lappen bis in den vorderen Abschnitt des Corpus striatum verfolgt, wo die Kugel stecken geblieben war. Nach Herausnahme des Hirns fiel sofort eine Sugillation über beiden Orbitaldächern auf, unter ihr fand man beiderseitig die letzteren gebrochen. Schon in den wenigen Stunden, während welcher Pat. noch athmete, waren Ekchymosen zuerst des linken und dann auch des rechten, oberen Augenlides bemerkt worden, so wie eine leichte Protrusion der Aug-

äpfel, Folgen des Blutergusses aus den Bruchstellen in das Orbitalfett. Es lag nahe, den Fall als ein Beispiel von Kontrafissuren, diametral gegenüber dem Ort der Einwirkung, im gegebenen Falle dem Hinterhaupt, zu deuten. So sehr man sich darnach auch bemühte, aus der Litteratur Beispiele ähnlicher Kontrabrüche bei Schussfrakturen herbeizuziehen, war doch die Ausbeute dürftig genug, und einer eingehenden Kritik, selbst in ihren spärlichen Beispielen, nicht gewachsen. Das Interesse, welches sich an die Entstehungsgeschichte dieser Frakturen knüpft, wurde wesentlich erhöht durch die von Busch ins Leben gerufene Beschäftigung mit der besonderen mechanischen Wirkung der Geschosse aus den modernen Handfeuerwaffen. Als ein Faktor derselben war der Druck erkannt worden, welcher von innen heraus, als Höhlenpression wirkt, wenn ein modernes Geschoss mit seiner großen, lebendigen Kraft ins weiche, saftdurchströmte Hirn schlägt. In Busch's und Kocher's Versuchen wurde durch Naheschüsse der von Flüssigkeit oder Gehirnbrei erfüllte Schädel in Stücke zersprengt, die nach allen Richtungen, selbst gegen den Schützen, aus einander geschleudert wurden. Es war, als ob die Kugel ins Wasser geschlagen hätte und ein tropfbar flüssiges Medium unbehindert nach allen Punkten der Innenfläche des Schädels den Schlag geleitet hätte.

Aus dem russisch-türkischen Kriege habe ich 6 Schädel mitgebracht, die von einer Kugel, fern von den Orbitalplatten, getroffen wurden und bei denen allen das Dach der Orbita gebrochen ist. Vier habe ich auf den Verbandplätzen vor Plewna gesammelt, zwei im Hospitale zu Sistova, welches unter der Direktion von Prof. v. Wahl stand, von meinem Kollegen erhalten. Ihre kurze Beschreibung folgt:

1) In der Mitte des linken Schenkels der Sutura coronaria ein 3 cm langer und 1,5 cm breiter Substanzverlust, in seiner Längsrichtung der Naht folgend. 4 größere Knochenfragmente sind aus dem lateralen Theil des Defekts herausgeschlagen und unter den Rand desselben, zwischen Knochen und Dura geschoben. 6 kleinere Splitter und ein 1,5 cm langes und 7 mm breites, allseitig zerschrammtes Bleifragment sind tiefer in die zerquetschten Schichten des Stirnlappens eingetrieben. Im linken Orbitaldach eine klaffende Fissur, welche an der Incisura ethmoidalis beginnt und in leichter, nach hinten gerichteter Konvexität vor- und auswärts 3 cm lang hinzieht. Ihr vorderer Rand ist gegen die Orbitalhöhle dislocirt, wodurch er einige Millimeter tiefer als der hintere steht. Die Dura nicht zerrissen, aber unter ihr ein flächenförmiges, das ganze Orbitaldach deckendes Extravasat, welches sich durch die Bruchspalte ins Orbitalfett fortsetzt.

2) Auf der rechten Schädelseite eine kolossale Wunde, welche von der Stirn zur Schläfeseite zieht. Im Grunde derselben ein Knochendefekt, 4,1 cm lang und 2 cm breit, der Weichtheilwunde gleich gerichtet. Er beginnt am rechten Tuber frontale und zieht einen Daumen breit über dem Arcus superciliaris nach außen in die

Superficies temporalis. Sein medialer Rand am Stirnbeinhöcker kreisförmig gestaltet und scharf geschnitten, sein lateraler grenzt dagegen eben so wie der hintere Theil seines unteren Randes an 4 aus allem Zusammenhang geschlagene, größere Knochenstücke, die mannigfach dislocirt sind, theils zwischen Galea und Knochen, theils aufgerichtet im Hirn steckend. Am macerirten Schädel wieder an ihren Ort gebracht, erweisen sie sich als Bruchstücke des Stirnbeins, des großen Keilbeinflügels und des unteren, vorderen Winkels vom Parietale. Zahlreiche Fissuren gehen von diesen Fragmenten nach unten und hinten, eine kurze auch nach vorn im Stirnbein, der unteren Defektgrenze einigermaßen parallel. Die nach hinten ziehenden sind die längsten. Eine verläuft quer durch die Schuppe des Schläfenbeins bis in den Mastoidaltheil dieses Knochens. Eine zweite ist ähnlich gerichtet und vereinigt sich im Bogen mit der ersten. Beide senden aufwärts, der Kranznaht parallel, eine Fissur ins Parietale bis zu dessen Tuber, wo sie in einer horizontal ihr aufsitzenden, nach vorn bis nahe an die Sutura coronaria und nach hinten bis an die Lambdanaht reichenden Fissur endigt. — Die rechte Hemisphäre in einen weichen, schokolatfarbenen Brei zerflossen. In den Ventrikeln blutiges Serum. Die linke Hemisphäre von zahlreichen Blutpunkten durchsetzt. — Die Partes orbitales des Stirnbeins beiderseits, dort, wo sie an die Incisura ethmoidalis stoßen, zerbrochen und zwar in mehrere kleine, gegen die Augenhöhle gerichtete Fragmente. Die Zertrümmerung greift in die angrenzenden Segmente der horizontalen Siebbeinplatte über. Beim Abziehen der Dura blieben mehrere Stückchen des Siebbeins ihr anhängen. Kurze, nur wenig Millimeter lange Fissuren setzen sich in die Orbitaldächer lateralwärts fort. — Pat. hatte die Verletzung 2 Tage überlebt.

3) Ein 3,3 cm langer und durchweg 1,2 cm breiter Substanzverlust beginnt nahe an der Grenze des vorderen und mittleren Drittels der Pfeilnaht und zieht von hier nach hinten und seitlich hinab, so dass sein Längsdurchmesser mit der Sutura sagittalis sich unter einem Winkel von etwa 10° schneidet. Der vordere und die Seitenränder des Defekts sind scharf. Der vordere von zwei haarfeinen, koncentrischen Fissuren umkreist und gegen die Schädelhöhle ein wenig eingedrückt. Die hintere, gegenüber liegende Defektgrenze ist unregelmäßig, an der Corticalschicht mehr als an der Tabula interna ausgebrochen. Die Seitenränder und der hintere Umfang zeigen Bleibeschläge. 6 unregelmäßig geformte Bruchfragmente, eines von 1,5 cm im Quadrat, die anderen ein wenig kleiner, liegen mit viel Knochengries in der unten und ringsum gequetschten Hirnmasse. Die Lamina horizontalis des Siebbeins in zahlreiche Fragmente zerbrochen, die mit Ausnahme von 2 oder 3 gegen die Siebbeinzellen geneigten an Ort und Stelle geblieben sind. Von den haarfeinen Fissuren, die dergestalt die ganze Platte in Felder zerlegen, setzen sich einzelne, namentlich auf der rechten Seite, noch einige Millimeter weit in die Orbitaldächer fort.

4) Parallel der hinteren Hälfte der Sagittalnaht und etwa 2 cm von ihr entfernt zieht sich ein birnförmiger Defekt 3 cm lang hin. Sein Querdurchmesser misst 1,5 cm. Das vordere, kolbige Ende desselben ist von einer, mit seinem Rande koncentrisch verlaufenden Fissur umkreist. Von dieser Fissur bis zur Defektgrenze ist der Knochen ein wenig gegen die Schädelhöhle eingebogen. Im Übrigen sind die Ränder unregelmäßig ausgebrochen und derjenige der anderen, zugespitzten Schmalseite an der äußeren Knochenlamelle viel weiter als an der inneren ausgebrochen. Zwei Fissuren nach ein- und rückwärts und nach außen und rückwärts gehen von ihm aus. Auch hier finden sich im unterliegenden Hirn kleinere und größere Bruchstücke des Knochens, so wie Bleifragmente. Zerbrochen ist außerdem die rechte Hälfte der Lamina cribrosa des Siebbeins und ein größerer Theil der angrenzenden Orbitalfläche des Stirnbeins. Diese ist am Margo ethmoidalis von der Siebbeinlamelle getrennt und nach unten eingebogen, wodurch eine Lücke hierselbst entstanden ist. Von der eingebogenen Partie gehen drei Fissuren noch weiter ins Orbitaldach, eine vorn, eine in der Mitte und eine nach hinten. Die vorn ist die längste, sie misst etwa 2 cm. Die beiden anderen krümmen sich mit ihren lateralen Enden einander zu, so dass sie ein Knochenstück nahezu vollständig umfassen.

5) Streifschuss oberhalb des Processus zygomaticus vom linken Ohr bis zum äußeren Orbitalrand. Der Knochen unten zerbrochen. Pat. war am 8. Aug. verwundet und starb am 9. Sept. In der Schuppe des linken Schläfebeins ein länglicher Defekt, von dem zahlreiche Fissuren in die mittlere Schädelgrube und nach vorn ausstrahlen. Außerdem zwei kleine, fast viereckige Impressionen in beiden oberen Orbitaldächern, nahe dem Margo ethmoidalis und ganz symmetrisch gelegen. Die Fissuren umkreisen sie wenigstens zu zwei Dritttheilen ihrer Peripherie. Die Dura mater unter dem Schussdefekt verletzt. Von dort verbreitet sich durch den mittleren und hinteren Lappen ein blutdurchtränkter Erweichungsherd, der bis ins hintere Horn reicht.

6) Im linken Parietale ein Defekt, der parallel der Sagittalnaht und von ihr etwa 2 cm entfernt von vorn nach hinten zieht. Er beginnt kaum 2 cm hinter der Kranznaht, ist fast 4 cm lang und vorn schmäler als hinten, wo seine Breite 2 cm misst. Die vordere Schmalseite ist weit, von einer koncentrischen Fissur umsäumt. Während hier, wie an den Seitenrändern des Substanzverlustes die Glastafel, wie gewöhnlich bei Schussfrakturen im weiteren Umfang fortgebrochen ist, als die äußere Lamelle, erscheint an dem hinteren breiteren Rande des Defekts die äußere Tafel mehr mitgenommen. Zwei große Knochenfragmente, die den beiden hinteren Dritteln der Schussöffnung entsprechen, waren unter diesen Rand geschoben und festgekeilt. Ich hatte dieselben schon im Leben des Patienten, der Symptome des Hirndrucks und Lähmung der gegenüber liegenden Körperseite zeigte, entfernt. Schon damals war ein linksseitiger Ex-

ophthalmos und Sugillation der Lider aufgefallen. Bei der Sektion wurde die Fraktur beider Orbitaldächer gefunden. Auch wieder nahe der Siebbeingrenze war symmetrisch jederseits ein Stück des Knochens von einer Fissur umkreist, fast aus allem Zusammenhange gelöst und tief gegen die Augenhöhle dislocirt. Linkerseits geht von dem lateralen Umfang dieser Impression eine Fissur in nach vorn konvexem Bogen mehr als 2 cm nach aus- und rückwärts durchs Orbitaldach.

In 3 Fällen (3, 4 und 6) haben wir es mit Schüssen der Scheitelgegend zu thun, welche sich in der Richtung von vorn nach hinten bewegten, also in einer von den Orbitaldächern abgewandten Direction. Es liegt nahe genug, an die Sprengwirkung der ins weiche Hirn einschlagenden Geschosse zu denken. Allein alle unsere Schusswunden sind Streifschüsse, daher das Einschlagen nicht mit jener Wucht geschah, die einer gerad auffallenden Kugel eigen ist. Die Dislokation der Bruchfragmente an dem Orbitaldach, von innen nach außen, lässt sich entschieden im Sinne der Busch-Heppner'schen Theorie verwerthen. Praktisch wichtig ist, dass in dem Bruch der dünnsten Abschnitte an der Schädelbasis (Siebbein und Pars orbitalis des Stirnbeins) bei Schussfrakturen entfernt von den vorderen Schädelgruben, die Affektion der Orbita und der ihr angrenzenden Theile erklärt wird. Das retrobulbäre Extravasat und der Exophthalmos, vielleicht auch die Läsion einzelner Bewegungsnerven des Auges oder des Opticus selbst bei Schussfrakturen, welche Scheitel und Hinterhaupt betreffen, dürfen in Zukunft auf unsere Kontrafissuren der Orbitaldächer bezogen werden, eben so wie die häufig nach ähnlichen Schüssen konstatirte Anosmie der Zertrümmerung der Lamina horizontalis des Siebbeins ihre Entstehung verdanken kann. Jedenfalls ist die Existenz von Kontrafissuren hiermit erwiesen.

J. Casse. De la valeur des injections de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané.

(Bull. de l'Acad. royale de méd. de Belgique 1879. T. XIII. 3. ser. No. 7.)

Verf. beginnt seine Studie mit einer Zusammenstellung von zwanzig von ihm ausgeführten Transfusionen durch Einlaufen defibrinirten Menschenblutes in eine V. cephalica unter dem eigenen Drucke der Blutsäule, und zwar acht Fälle von hochgradiger Blutalteration, bei denen sieben Mal eine Besserung erzielt wurde, 6 Fälle von Krebs mit rasch vorübergehendem Erfolg, 2 Fälle, wo der Operation eine längere Lebensdauer folgte, zwei weitere Transfusionen bei bereits Sterbenden, eine erfolglose Bluteinleitung bei Syphilis und einen Rettungsfall durch Transfusion bei Kohlenoxydgasvergiftung. — Die Beobachtung, dass zuweilen bei Kontakt des defibrinirten zufließenden Blutes mit demjenigen in der Vene des Pat. sowohl lokale als fortgesetzte Thrombosen entstehen, ohne dass das defibrinirte Blut an sich eine Tendenz zur Gerinnung zeigte, die hieraus folgende Unmöglich-

keit der Fortsetzung der Transfusion und der einmal verzeichnete direkt tödliche Ausgang durch Gerinnungen bis zum Herzen, erschienen C. so auffallend und unerklärlich, dass er die Prüfung der subcutanen Bluteinspritzungen als Ersatzmittel der intravenösen Transfusionen für berechtigt hielt. — Verf. citirt die einschlägigen Arbeiten von Körner, Karst, Landerberg und Camerer und die Experimente von Ponza und von Poncet, denen er zunächst eigene 32 Einspritzungen von ganzem und von defibrinirtem Hunde- oder Schafblut in das subcutane Bindegewebe von Hunden anschließt. Die Erfolge, die Ponza, Voisin, Schmeltz u. A. angeblich mit derselben Methode beim Menschen erzielt hatten, veranlassten C. dann seine experimentellen Erfahrungen auch bei einigen seiner Pat. zu erproben, bei denen eine schwere chronische Anämie vorlag. Die Ergebnisse waren indess sehr entmuthigend, indem C. besonders bei Einspritzung von Schafblut mehrfach ausgedehnte Vereiterungen an den Einstichstellen erlebte. — Im Allgemeinen kam Verf. zu dem Schlussergebnis, dass gleichartiges defibrinirtes Blut leichter und gefahrloser resorbirt wird, als fremdartiges und nicht defibrinirtes. — Uns will es scheinen, als ob der Unterschied auf dem beiläufig auch von C. berührten Umstande beruhe, dass bei Beschaffung fremdartigen Blutes (Schafblut), dem Operateur für gewöhnlich die Kontrolle über die Reinlichkeitskautelen beim Auffangen und Schlagen des Blutes erschwert wurde. Dass die Resorption von wenig fetthaltigem Unterhautbindegewebe aus prompt geschieht, erscheint als Bestätigung einer schon bekannten Thatsache.

Mit Recht will C. daher den Versuch subcutaner Bluteinspritzungen nur auf ganz specielle Fälle von Blutentmischung beschränken. Bei akuter Anämie in Folge von Verlust oder Zerstörung rother Blutscheiben ist die direkte Zufuhr funktionsfähiger Blutscheiben in den Blutstrom durch kein anderes Mittel zu ersetzen. —

Irrthümlich ist die Anschauung des Verf., dass falls das subcutan eingespritzte Blut innerhalb des Unterhautbindegewebes zerfällt, das freiwerdende und in den Blutstorm einfließende Hämoglobin oder gar das Hämatin doch noch eine für die Sauerstoffzufuhr zum Blute und zu den Geweben wesentliche Rolle spielen könne. — Auch würden C. die Gerinnungsphänomene bei Einspritzungen defibrinirten Blutes nicht so räthselhaft erscheinen, wenn er sich mit den epochemachenden Arbeiten von A. Schmidt über das Blutferment und mit den einschlägigen Experimenten von Köhler über Thrombose und Transfusion u. s. f. (vergl. Centralbl. für Chirurgie 1877, p. 646) vertraut gemacht hätte. — Ganz besonders dürften die Versuche von Angerer (klinische und experimentelle Untersuchungen über die Resorption von Blutextravasaten. Würzburg 1879) für den Verf. belehrend sein. (s. auch Centralblatt für Chirurgie 1879, p. 828).

v. Lesser (Leipzig).

F. Mosler. Über hämorrhagische Diathese und dadurch kontraindicirte operative Eingriffe bei Leukämie und ihr verwandten Processen.

(Zeitsch. für klin. Med. v. Frerichs u. Leyden 1879. Bd. I. Hft. 2. p. 265 u. ff.)

Unter Zugrundelegung der Krankengeschichte eines Leukämischen, bei welchem die Eröffnung eines perinealen Abscesses zu mehrtägigen, erschöpfenden Blutungen führte, welche zuletzt nur auf Anwendung des Galvanokauters und eines komprimirenden Verbandes standen, später aber noch mehrfach wiederkehrten und die Anwendung der Digitalkompression erforderten, und wo endlich der Tod durch eine gewaltige subperitoneale Blutung herbeigeführt wurde, legt M. seine anderweitigen eigenen und eine große Zahl in der Litteratur deponirter fremder Erfahrungen über die Häufigkeit spontaner wie traumatischer Blutungen bei Leukämischen dar. Dieselbe ist eine sehr hohe, übersteigt 50 % der Erkrankten, und kommen Blutungen bei jeder Form der Leukämie, auch schon nach kurzem Bestand des Leidens, bei jugendlichen wie alten Individuen, an oberflächlich wie in der Tiefe gelegenen Organen vor. Nicht selten treten, ohne dass spontane Blutungen vorangegangen, sehr profuse, ja tödliche Blutungen aus Gefäßen auf, die bei operativen Eingriffen verletzt werden, bei der Transfusion, bei der Applikation von Schröpfköpfen etc. Natürlich ist daher, dass man bei allen Leukämischen, auch schon im frühen Stadium der Erkrankung, operative Eingriffe und vor Allem, wie auch schon Simon angerathen, die Splenotomie unterlassen soll. Die letztere hat bekanntlich in den 13 Fällen, wo sie wegen leukämischer Schwellung unternommen wurde, stets letal geendigt. Ja M. behauptet, die hämorrhagische Diathese könne jede Milzhypertrophie kompliciren.

Richter (Breslau).

J. Schnitzler. Die Lungensyphilis und ihr Verhältnis zur Lungenschwindsucht.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1880. 60 Seiten. Mit 8 Holzschnitten.

Verf. legt den Hauptaccent auf den Zusammenhang von Lungensyphilis mit luetischen Affektionen des Kehlkopfes, auf das gleichzeitige Auftreten beider und auf die Sicherung der Diagnose ersterer durch letztere.

Gewöhnlich klagen die Patienten zuerst über Hustenreiz, Druck und Schwere in der Brust und Kitzeln im Halse. Dann folgt Husten mit mehr oder weniger Auswurf, welcher sich vermehrt und eitrig, manchmal auch blutig wird, ja es kann zu ausgesprochener Haemoptoë kommen. Meist sind Dyspnoë und asthmatische Beschwerden vorhanden; fast nie fehlen Halsschmerzen, Stimmlosigkeit, Schlingbeschwerden. Die Perkussion ergiebt gedämpften Schall, meist im mittleren oder unteren Lappen; man hört unbestimmtes oder bronchiales Athmen mit Rasselgeräuschen. Meist zeigt sich Fieber mit

intermittirendem oder stark remittirendem Charakter, so lange der Process im Fortschreiten begriffen ist. Dieser Fortschritt geschieht meist langsam und ohne dass der Gesammtorganismus in so hohem Grade mitgenommen ist, wie bei Phthise. Selbst bei sehr herabgekommenen Individuen ist der Process noch heilbar.

Anatomisch kann die Lungenlues in zwei verschiedenen Formen auftreten, in diffuser Ausbreitung oder in umschriebenen Knoten; häufig finden sich beide Formen kombinirt. Bei der diffusen Erkrankung ist die Lunge von festerer Konsistenz, größerer Schwere und ebener Oberfläche. Die infiltrirten Theile sind grauröthlich oder graugelb, mit spärlichem, trübem Saft. Die Bronchialschleimhaut ist meist blass, in den großen Bronchien etwas verdickt; die Bronchialdrüsen sind meist geschwellt. Bei Neugeborenen findet sich die von Virchow als weiße Hepatisation bezeichnete Affektion. Die knotige Form, welche bei Erwachsenen die häufigere ist, zeigt meist mehrere Herde, selten über 10. In der Regel haben die Knoten Haselnuss- oder Walnussgröße, seltener erreichen sie die Größe eines Eies. Die Lungentextur ist an der Stelle der Gummata vollständig untergegangen. Zuerst sind die Knoten trocken, dann erweichen sie und zerfallen, oder werden resorbirt; in letzterem Falle entstehen Exkavationen und narbige Einziehungen.

Die Lungensyphilis tritt meist 2 bis 5 Jahre nach der Infektion auf; in seltenen Fällen können indess 5—10, ja selbst 10 bis 20 Jahre nach der Ansteckung vergehen. Die Fälle, in welchen die Affektion bei Erwachsenen als sogenannte Lues hereditaria tarda auftrat, sind nicht als vollkommen erwiesen anzusehen.

Während die geschilderten Processe gewissermaßen die tertiäre Form der Lungenlues darstellen, glaubt Verf. noch eine andere, gewissermaßen eine Frühform der Lungenlues zu kennen, welche als syphilitischer Bronchial- und Lungenkatarrh auftritt; denn häufig gesellen sich zu syphilitischen Kehlkopfs- und Luftröhrenkatarrhen Katarrhe der Bronchien und der Lunge hinzu, welche auf antisyphilitische Behandlung weichen; und diese treten oft schon wenige Monate post infectionem auf. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass manche Fälle von Asthma, welche durch die Sée'sche Jodkalikur so schnell schwinden, auf solch syphilitischer Bronchitis und Bronchialdrüsenschwellung beruhen.

Für die differentielle Diagnose der Lungenlues ist es von großer Wichtigkeit, eine syphilitische Anamnese festzustellen, resp. das Freisein der Familie von Phthise. Der Sitz des Leidens an sich ist nicht beweisend, da auch in der Lungenspitze Lues sich lokalisiren kann. Man darf nicht mit Grandidier aus dem Freibleiben der Spitze und dem Ergriffensein des rechten Mittellappens ohne Weiteres Lues diagnosticiren. Ein wichtiges Kriterium ist das Auftreten von Lues auch in anderen Organen, so in der Haut, im Hoden, in den Knochen etc. Von größtem Belange aber sind gleichzeitige syphilitische Pro-

cesse im Kehlkopf, die Verf. in allen seinen Fällen von Lungensyphilis konstatirte.

Therapeutisch empfehlen sich energische Jod- und Quecksilberkuren. Verf. giebt zuerst Jodkalium oder Jodnatrium zu 2 g pro die und steigt bis 5 g täglich. Tritt kein schneller Erfolg ein, so geht er zu einer Inunctionskur über, oder giebt Zittmann'sches Dekokt.

Fünf ausführliche Krankengeschichten eigner Beobachtung erläutern das Gesagte. **O. Simon** (Breslau).

R. Gersuny (Wien). Über die jüngsten Fortschritte in der unblutigen Behandlung der Aneurysmen.

(Arch. für klin. Chir. 1879. Bd. XXIV. Hft. 4.)

G. bespricht kurz die Geschichte der Aneurysma-Operationen, besonders die indirekte Kompression (die der zuführenden Arterien). Neben der Vanzetti'schen Digitalkompression sind in neuerer Zeit besonders die elastische Einwickelung der ganzen Extremität unterhalb und oberhalb des Aneurysmas, so wie die Kompression der Arterie mittels belasteter Pelotten aufgekommen. Während J. Wood diese Kompression mit einem Schrotbeutel ausführte, wandte N. Alcock einen an seinem Ausflussrohr mit Kork verschlossenen und mit Schrot gefüllten Trichter an. G. ließ in einem Falle einen ähnlichen Apparat wirken, der aus einem mit einer Korkpelotte versehenen Metallstabe bestand und durch übergeschobene, in der Mitte durchbohrte Bleiplatten belastet wurde. — In zwei weiteren Fällen gebrauchte Verf. ein flaschenförmiges, dem Alcock'schen Trichter nachgebildetes Kompressorium. — Eine andre Art von Belastungs-Instrument, von Burke herstammend, besteht in einem langen Bambusstab, der mit seinem gepolsterten Ende senkrecht auf der Arterie ruht, mit seinem anderen aber an einem oberhalb des Bettes befindlichen Querstab durch einen Gummischlauch lose fixirt und durch einen nahe dem unteren Ende angebrachten Schrotbeutel belastet ist. Die elastische Verbindung beider Stäbe ermöglicht es dem Kranken, den Druck leicht zu reguliren. An diese Burke'sche Kompressionsweise schließt sich der von Esmarch angegebene »Stangendruck« an. (S. Centralblatt für Chirurgie 1879. No. 5.) — G. giebt dann den Bericht über einen Fall, in welchem Aneurysmen der linken Femoralis und rechten Poplitea durch elastische Einwickelung und belastete Pelotten gebessert, das letztere dann durch Unterbindung der Femoralis ganz geheilt wurde, und führt zum Schluss 24 mit elastischer Einwickelung behandelte Aneurysmen an. Von diesen wurden 14 geheilt, darunter 8 durch eine einzige Einwickelung.

Maas (Freiburg i/B.).

Heschl. Zur Mechanik der diastatischen Darmperforation.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 1.)

Verf. bezeichnet mit obigem Ausdruck die durch Druck und Zerrung mit Ausschluss eines Substanzverlustes entstandenen Zu-

sammenhangstrennungen der Därme, Durchbohrungen also, welche weder eine direkte Verwundung, noch geschwüriger Zerfall, sondern übermäßige Ausdehnung des Darmes durch seine Kontenta herbeiführt. Verf. schildert zwei derartige Fälle. Eine 52jährige Person war nach chronischer Konstipation, die nicht etwa durch Einklemmung einer Hernie bedingt war, an einer von der Blindsackgegend ausgehenden Peritonitis gestorben. Hier ergab nun die Obduktion an einer Stelle des Grimmdarmes oberhalb des Blinddarmes einen Riss der Peritoneal- und Muskellage innerhalb dessen die Schleimhaut frei lag, welche jedoch selbst wiederum mehrere bis linsengroße scharfe Perforationen zeigte, durch welche Fäkalmassen in das Cavum peritonei getreten waren. Zu gleicher Zeit hatte H. die Obduktion einer ebenfalls 52jährigen Frau zu machen, bei welcher Koprostase nach karcinöser Darmstriktur vorgelegen und eine Perforation den Tod herbeigeführt hatte; und auch hier dokumentirte die Perforation, welche wieder genau, wie im vorigen Falle multiple Öffnungen in der Schleimhaut zeigte und nicht unmittelbar an der Strikturstelle saß, durch ihren ganzen Charakter die Diastase als ursächliches Moment. — Experimentelle Untersuchungen ergaben dann, dass ganz gleiche Darmperforationen sich durch Wasserdruck in zugebundenen Darmstücken herstellen ließen, und zwar bei etwa 120—140 mm Quecksilberdruck.

v. Mosengeil (Bonn).

Spiegelberg. Zur Klammerbehandlung des Stieles bei der Ovariotomie. Nebst Bericht über 35 Lister'sche Operationen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 18.)

Verf. hat vor Anwendung des antiseptischen Verfahrens 55 % der Ovariotomirten durchgebracht, nach Anwendung desselben 86 %. Obwohl nun Verf. der erste war, der in Deutschland intraperitoneale Behandlung des durch Ligaturen geschlossenen und versenkten Stieles anwandte, erkennt er doch der Klammerbehandlung manche Vorzüge zu; hat er doch unter 19 Ovariotomieen, in welchen der Stiel extraperitoneal in der Klammer behandelt wurde, nur einen tödlichen Ausgang (durch akute Sepsis, von einer Hysterotomirten übertragen — also nicht streng aseptisch behandelt) zu beklagen gehabt. Gegenüber Olshausen betont S. die Möglichkeit, bei Klammerbehandlung recht wohl antiseptisch verfahren zu können; als Nachtheile derselben lässt er jedoch gelten, dass der untere Wundwinkel oft stärker eitert, die Deckenwunde langsamer heilt, eine größere Narbe zurückbleibt und demnach später leichter ein Bauchbruch entsteht. Menstrualer Blutaustritt aus dem Stiele, den Verf. öfter, einmal 2 Jahre lang, beobachtet, sei stets irrelevant und weniger von Bedeutung, als Menstrualblutung in das Cavum Peritonei hinein. Verf. verwahrt sich jedoch ausdrücklich dagegen, dass er nicht etwa der Stielversenkung entgegentreten wolle, er wünsche nur die Vorurtheile gegen die Klammerbehandlung zu mildern. **v. Mosengeil** (Bonn).

Heywood Smith. Über die Behandlung des Stiels bei der Ovariotomie.

(Obstetr. Journ. of Gr. Brit. and Irel. 1879. p. 478. November.)

Verf. zählt die Vorzüge und Nachtheile der verschiedenen jetzt geübten Stielbehandlungsmethoden — Klammer, Ligatur, Ferr. candens — kurz auf und verweilt dann bei einer Kritik der Ergebnisse die der bisher publicirten Statistik in dieser Beziehung entnommen werden können.

Wenn auch die Vergleichung der von Baker Brown, Thomas Keith, Spencer Wells, Knowsley Thornton, Granville Bantock und ihm selbst erzielten Resultate deutlich lehrt, dass die Erfolge mit der zunehmenden Erfahrung des Operateurs besser werden, und das ungeachtet der Vorliebe Einzelner für bestimmte Methoden Baker Brown, Spencer Wells und Keith ihre glänzendsten Resultate der Behandlung mit dem Glüheisen verdanken, so muss doch für die Zukunft eine möglichst genaue Klassifikation der Fälle namentlich in Bezug auf die Stielbeschaffenheit und die etwaigen Komplikationen eingehalten werden, wenn die vorliegenden reichen Erfahrungen die Frage entscheiden sollen.

Wenn z. B. die Klammerbehandlung in der Meisterhand von Spencer Wells sehr respektable Erfolge zeigt, so wird man diese doch zum Theil dadurch erklären müssen, dass diese Methode vorzugsweise unter günstigen Verhältnissen (bei langem Stiel) zur Anwendung kommt.

Die Durchführung der Antisepsis verweist mehr und mehr auf die Stielversenkung. Entschließt man sich hierbei zur Ligatur des Stiels, so ist die karbolisirte Seide das beste Material. Für die Anwendung des Glüheisens, dem S. selbst die meisten Vortheile zuerkennt, werden technische Winke beigefügt.

Löhlein (Berlin).

F. Meusel (Gotha). Osteotomia subtrochanterica.

(Korrespondenzbl. des allgemeinen ärtzl. Vereins von Thüringen 1880. No. 1.)

Die Operation wurde bei einem 14jährigen Mädchen unternommen, welches nach einer eiterigen Coxitis mit Luxation eine Ankylose des Hüftgelenks mit sehr schwerer Kontrakturstellung zurückbehalten hatte. Der Oberschenkel stand fest ankylotisch in einer Beugestellung von 45° und in einer Adduktionsstellung von 30°. Die erkrankte Extremität hatte sich daher vor die gesunde gelagert und hinderte auch deren Bewegung. Der Verlauf der Operation war ein äußerst günstiger, die Deformität wurde vollständig beseitigt. Das Mädchen konnte nach der Heilung vollkommen sicher und in gerader Haltung gehen.

Herr M. führte die Herausnahme des Knochenkeiles mit dem Osteotom aus und plaidirt für dasselbe, »weil es den Keil ohne die geringste Erschütterung herausschneidet.« Er »kennt einen Fall, wo ein

Kollege durch Aufmeißelung am großen Trochanter eine Nekrose des luxirten Kopfes durch die Erschütterung hervorrief.«

Der geehrte Verf. möge entschuldigen, wenn ich seine Ansicht als eine missverständliche zurückweise, denn es handelt sich hier um Reste veralteter Anschauungen mit denen aufgeräumt werden muss, wenn sich unter den praktischen Chirurgen ein volles Verständnis für die antiseptische Chirurgie entwickeln soll. Und ich bin überzeugt, dass Niemand dies mehr wünscht, als Herr M. selbst. Eine Erschütterung des Knochen und wenn sie noch so stark ist, kann an und für sich keine Nekrose machen. Was sollte auch aus den Schenkelhalsfrakturen werden, die dadurch entstehen, dass das Becken wie ein breiter hölzerner Hammer auf das Caput femoris schlägt, und wo der Schenkelhals nicht bloß bricht sondern noch tief in den Trochanter hineinfährt und ihn zertrümmert? Ob das wohl ohne heftige Erschütterung abgeht und ob wohl die Erschütterung hier eine geringere ist, als wenn Jemand am Trochanter meißelt?

Das, was wir am Knochen Nekrose nennen, also das Absterben und die unter Eiterung erfolgende Abstoßung eines zusammenhängenden Stückes, setzt stets die gleichzeitige Wirksamkeit irgend welcher septischer Stoffe voraus. Aber wir haben nicht einmal den geringsten Anhaltepunkt dafür, dass bei gleichzeitig vorhandener Sepsis ein erschütterter Knochen leichter abstirbt als ein gesunder. Im Gegentheil, wir halten es für eine feststehende Thatsache, dass bei sicherem Ausschluss septischer Stoffe gequetschte Gewebe genau so heilen wie solche, die durch ein scharfes Instrument getrennt sind, nämlich ohne Eiterung und ohne gröbere Nekrosirungen. Die Ausscheidung des direkt ertödteten Gewebes erfolgt alsdann auf dem Wege der Nekrobiose. Nur wenn die Erschütterung des Knochens mit ausgedehnten Blutsuffusionen verbunden ist, wird die nachfolgende septische Eiterung wahrscheinlich ausgedehntere Nekrosen zur Folge haben, weil die jauchige, nekrosirende Eiterung sich weiter ausdehnen wird, als ohne diese.

An und für sich erzeugt die Säge leichter Nekrosen als der Meißel, theils, bei rascher (sog. eleganter) Führung, durch zu starke Erhitzung des Knochens an der Sägefläche, wobei es selbst zu Gerinnungen des Blutes in den haversischen Kanälchen kommen mag, theils durch Verschmierung der letzteren mit Sägestaub. Die Säge — und das Osteotom ist eine sehr grobe Säge — ist immer das rohere, der Meißel das feinere, schonendere Instrument für Knochenarbeit.

R. Volkmann (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

R. Pinkerton. A new and improved waterproof splint material.

(The Glasgow med. Journ. 1879. vol. XII. No. 9. September.)

Verf. beschreibt neue, von ihm selbst erfundene Schienen, welche sich ihm im letzten türkisch-russischen Kriege sehr gut bewährt haben. Tannenholzbretter von

3 Fuß Länge, 1 Fuß Breite und 1/8 Zoll Dicke werden auf folgende Weise präparirt: Die eine Fläche eines solchen Brettes wird mit einer Schicht Gummi elastikum überzogen; dann folgt ein dünnes Lager von Baumwolle und endlich noch eine Schicht Kautschuk. Durch eine Art Vulkanisirungsverfahren wird bewirkt, dass der Stoff durch eine unter 250° F. liegende Wärme nicht angegriffen wird. Zugleich wird die Schiene gewalzt und dabei so zusammengedrückt, dass auch die Dicke der fertigen Schiene 1/8 Zoll nicht übersteigt.

Solche Schienen sind ausdauernd wasserdicht und so leicht, dass ein Mann 25—50 Stück derselben bequem tragen kann. Mit einem gewöhnlichen Taschenmesser können sie beliebig zurecht geschnitten werden. Sie geben nicht nur ein vortreffliches Mittel ab, um zerschmetterte Glieder zu bandagiren, sondern sie können auch mit Vortheil zur Bedeckung des Bodens benutzt werden, falls die Stellen wo die Kranken gelagert werden sollen feucht sind; desgl. zum Bau von Dächern, um improvisirte Hütten etc. vor Feuchtigkeit zu schützen. Auch im Kaffernkriege haben sie sich bewährt. **A. Bidder** (Mannheim).

H. Helferich. Ein Fall von sogenannter Myositis ossificans progressiva.

(Separat-Abdruck aus dem ärztlichen Intelligenzbl. 1879. München.)

Ein 16 Jahr alter Knabe mit angeborener Missgestaltung beider großen Zehen (Mangel der 1. Phalanx) und beider Daumen (Steifheit im 2. Phalangealgelenk) zeigt hochgradigste Kiefersperre, bei Freiheit der Kiefergelenke, bedingt durch Verknöcherung der Masseteren. Ausgedehnte Verknöcherungen in den großen Brustmuskeln beschränken gewaltig die Kostalrespiration. Zwei gänsefederdicke Knochenspangen, von oben nach unten verlaufend, lassen sich in den Bauchwandungen links vom Nabel fühlen; harte Knoten durchsetzen beide Cucullares; die großartigsten Formveränderungen aber — auf einer beigefügten Photographie genau erkennbar — zeigt der Rücken: dicke, knochenharte, von normaler Haut bedeckte Wülste, die, unten scheinbar am Becken beginnend, sich nach oben und außen in einzelnen Spangen und Zweigen geweihartig ausbreiten, wesentlich in der Richtung der Fasern des M. latiss. dorsi verlaufen und über den unteren Schulterblattmuskel hinweg zur Achselhöhle hingehen. Trotzdem diese Neubildungen mit den darunter liegenden Skeletttheilen nicht verwachsen sind, gestatten sie dem Pat. nur eine minimale Beugung und Streckung des Rumpfes. An beiden Armen sind die Deltoidealgegenden frei, dagegen die Mm. pector. maj. und latiss. dorsi knochenhart.

Durch sie ist der linke Arm in etwas abducirter und rückwärts gebeugter Stellung fast absolut fixirt, durch Verknöcherung im Biceps der Vorderarm nicht über 70° zu strecken, nicht über 50° zu beugen, eine Verknöcherung in Vorderarm und Hand dagegen nicht nachweislich .Der rechte Oberarm steht der Körperachse parallel, ist nicht ganz so fest fixirt, wie der linke, sein Biceps unverknöchert, Ellbogen und Vorderarm unversehrt. Die linke Unterextremität zeigt als Abweichungen nur eine Verknöcherung im Glutäus max. und eine Verdickung des Femur handbreit unter dem Trochanter major; in der Inguinalgegend 4—5 mandelgroße, indolente Drüsen. Gleiche Befunde ergeben auch rechts Glutäalgegend und Oberschenkel; dazu aber kommt hier ein fast völliger Mangel der Bewegungsfähigkeit im Hüftgelenk, das in Abduktion, Flexion und Auswärtsrotation fixirt steht, und die Existenz eines spontan entstandenen Abscesses in der Inguinalbeuge mit weitgreifender entzündlicher Infiltration der Umgebung.

Das ganze Leiden hatte, am Rücken beginnend, sich in langsamem, zuweilen wechselndem Verlauf innerhalb 4 Jahren entwickelt. Die subcutanen, harten, bald hier, bald da auftretenden, zum Theil wieder verschwindenden, zum größeren Theil verknöchernden Knollen hatten stets nur auf Druck Schmerzhaftigkeit gezeigt und früher nie zu so lebhaften Entzündungserscheinungen geführt, wie sie nun in der rechten Leistengegend vorlagen. — Der hier nachgewiesene Abscess wurde geöffnet, heilte auch im Verlauf von etwa 6 Wochen, hinterließ aber an seiner Stelle unter der nahezu normalen Haut eine aus kleinen Knollen und Spangen bestehende, knochenharte Geschwulst, die Becken und Femur zu in sich unverschieblicher Einheit verband.

Es liegt somit ein Fall der zuletzt von Nicoladoni ausführlicher behandelten Myositis ossificans vor (s. Centralblatt für Chirurgie 1879, p. 388), vor den bisher beobachteten aber dadurch ausgezeichnet, dass sich einerseits hier ohne Veranlassung an einer Stelle die Entzündung, unter welcher meist der Process in den Muskeln (übrigens auch Sehnen und Fascien) einzutreten beginnt, bis zur Eiterbildung steigerte, und dass andererseits Pat. gleichzeitig eine kongenitale Entstellung beider Daumen und beider großen Zehen zeigte. Verf. hebt letztere Komplikation wesentlich desshalb hervor, weil das spontane Auftreten in frühster Jugend an gesunden Individuen, die eigenthümliche, fast immer symmetrische Lokalisation des Processes und die große Analogie der einzelnen bekannten Fälle für die auch von Mays (s. Centralblatt für Chirurgie 1879. p. 405) geäußerte Ansicht sprechen, dass die Myositis ossificans ein kongenital veranlagtes Leiden ist: eine Ansicht, die um so größere Wahrscheinlichkeit gewinnt, wenn man an den befallenen Individuen noch anderweitige kongenitale Störungen nachweisen kann, wie sie hier vorliegen.

Richter (Breslau).

Friedberger. Stomatis pustulosa contagiosa der Pferde.

(Deutsche Zeitschr. für Thiermedicin und vergleichende Pathologie Bd. V. Hft. 5. p. 265—283, 2 Tafeln.)

Diese zuerst von Eggeling und Ellenberger beschriebene Krankheit besteht in der Eruption specifischer Knötchen und Bläschen auf der Mundschleimhaut, die sich zu Pusteln und flachen Geschwüren entwickeln. Die Lieblingsstellen sind die Schleimhaut der Lippen und das Zahnfleisch, demnächst die angrenzende äußere Haut; die Krankheit mag hier früher vielfach für Impetigo labialis gehalten worden sein. Eiterige Conjunctivitis ist häufig damit verbunden; auch ist die Bindehaut für Übertragungen sehr empfänglich, gar nicht dagegen die Nasenschleimhaut. — Die Kontagiosität des Leidens steht außer Zweifel. Einmal kommt spontane Ansteckung vor; sodann konnte durch Geschwürsbelag und Maulflüssigkeit die Krankheit auf andere Pferde, ja selbst auf Thiere anderer Gattung übertragen werden. (Ob auch eine Übertragung auf Menschen vorkommt, ist leider gar nicht eruirt worden.) Die mikroskopische Untersuchung der Impfmaterialien ergab über die Natur des Ansteckungsstoffes keinen Anhalt, auch nicht Spaltpilze. Beachtenswerth ist, dass das Virus mit fortgesetzter Impfung sich abzuschwächen scheint.

A. Hiller (Berlin).

F. Noll. Über die Behandlung der Nasenrachenpolypen durch temporäre Resektion am Oberkiefer.

Inaug.-Dissert. L. F. Fues, Tübingen 1879.

Verf. bespricht die verschiedenen Methoden der Entfernung von Nasenrachenpolypen, bei denen ein künstlicher Zugang geschaffen wird, die palatine, nasale und buccale Methode. Er beschreibt sodann einen Fall, welchen V. v. Bruns nach seiner in der Berliner klin. Wochenschrift 1872 No. 12 veröffentlichten Methode der seitlichen Umklappung der Nase 1875 mit bestem Erfolg operirte, so wie 2 Fälle von temporärer Resektion des Oberkiefers wegen ausgedehnter Fibroide, welche Verf. in den Jahren 1877 und 1878 in der Tübinger Klinik beobachtet hat. Beide Mal betraf die Erkrankung Jünglinge, und beide Mal war die Geschwulst eine Zwerchsackgeschwulst in der Art, dass ein Theil im Nasenrachenraum, ein zweiter in der Highmorshöhle lag und ein dritter Fortsatz durch das Foramen sphenopalatinum gegen die Wange vorgewachsen und in der Gegend des Kiefergelenkes zu fühlen war. Durch die temporäre Resektion nach B. v. Langenbeck's Schnittführung wurde in beiden Fällen die totale Entfernung und dauernde Heilung erzielt, was ohne diese Präliminaroperation trotz der Empfehlung des Voltolinischen galvanokaustischen Meißels durch H. Bensch (Breslau 1878) nicht möglich gewesen wäre.

Mögling (Schwenningen).

Sommerbrodt. Beiträge zur Pathologie des Kehlkopfs.

(Breslauer ärztliche Zeitschrift 1880, No. 1.)

1) Stimmband-Kysten. Kystenbildungen an den wahren Stimmbändern hält Verf., trotzdem bisher über ihr Vorkommen nichts berichtet worden ist, für

eine gar nicht so seltene, ganz typische Affektion. Die Diagnose sei laryngoskopisch leicht zu stellen; folgende Momente seien konstant: Knötchen- oder spindelförmige Verdickung des Stimmbandrandes von gleicher, weißsehniger Farbe wie die eines normalen Stimmbandes; mit der zufühlenden Sonde lässt sich leicht ein Fältchen, eine Delle in die Anschwellung drücken. Verf. theilt 4 sicher hierher gehörige Fälle mit, von denen er 3 operativ behandelte. Die Operation bestand in einem Einstiche mittels eines feinen Lanzenmessers, nach dem unter Austritt eines Tröpfchens glänzendheller Flüssigkeit die Kyste kollabirte und die vorher heisere Stimme sofort wieder rein wurde. In einem Falle trat schnell ein Recidiv ein, das durch eine zweite Operation dauernd geheilt wurde. Obwohl normaler Weise an den wahren Stimmbändern keine Drüsen vorkommen, hält Verf. doch die Kysten für Retentionsgeschwülste, da nach Waldeyer die unterhalb der wahren Stimmbänder in der Kehlkopfschleimhaut sich vorfindenden Schleimdrüsen manchmal mit ein oder zwei Drüsenschläuchen sehr nahe an den freien Rand des Stimmbandes heranrücken.

2) Verf. theilt eine Beobachtung mit, die ein 18jähriges Mädchen betrifft, welches nach einer heftigen Erkältung ganz akut an bedeutender Dyspnoe erkrankte, zu der sich bald Aphonie gesellte. Verf., der ein akutes Glottisödem zu finden geglaubt hatte, konstatirte normale Schleimhaut des Kehlkopfes, dagegen eine Lähmung beider Mm. crico-arytaenoidei postici, die nur desshalb so ungewöhnliche Symptome (Aphonie) bedingt hatte, weil gleichzeitig eine Lähmung beider Mm. thyreo-arytaenoidei vorhanden war. Durch Faradisation wurde Pat. geheilt. **P. Kraske** (Halle a/S.).

K. Thornton. Cystik kidney, removed by abdominal section.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 71. Lond. pathol. soc.)

Ein 7jähriges Mädchen zeigte seit dem 2. Lebensjahre einen Bauchtumor zweifelhaften Charakters; die Urinentleerung war stets reichlich; es bildete sich jetzt eine fluktuirende Stelle zwischen Nabel und Schambein, die Probepunktion entleerte 6 Pinten eiweißhaltiger, urinöser Flüssigkeit. Als nach 6 Wochen die Kyste sich wieder gefüllt hatte, entfernte T. durch den Bauchschnitt die kystische Niere; der Urether fehlte oder war unwegsam. Ven. und Art. wurden einzeln unterbunden; das Kind befindet sich wohl. **Pilz** (Stettin).

H. J. Bigelow. Lithotripsie.

(Bost. med. and surg. Journ. 1879. vol. II. p. 539.)

Den im vorigen Jahre veröffentlichten 12 Fällen von »beschleunigter Lithotripsie« fügt B. 9 weitere, sämmtlich schnell genesene hinzu. Die Pat. standen im Alter von 21—76 Jahren, das kleinste angegebene Steingewicht betrug 108 Gran, das größte 302 Gran (dieser Stein bestand aus Oxalsäure und ist bisher der härteste und größte gewesen, den B. nach dieser Methode in 1 Stunde 20 Minuten entfernte). Verf. betont von Neuem das Falsche der bisher gegoltenen Auffassung, dass ein längeres Verweilen starker Instrumente in der Blase schädlicher sei, als Operationen von kurzer Dauer in mehreren Sitzungen, ausgeführt mit dünnen Instrumenten, wobei reizende Steinfragmente längere Zeit in der Blase verbleiben. (S. Centralblatt f. Chir. 1878. p. 417.) **Pilz** (Stettin).

M. Michel (Charleston). Excision of a large Femoral-Cyst etc.

(Americ. Journ. of med. Sc. 1879. Januar.)

M. berichtet über eine große kystische Geschwulst, welche sich bei einem 50jährigen Neger an der Innenseite des rechten Oberschenkels entwickelt hatte. Sie reichte vom Lig. Poup. bis in die Gegend des Kniegelenkes, zeigte deut-

liche Fluktuation und machte, außer der Behinderung beim Gehen, keinerlei Beschwerden.

Als man bei der Operation durch einen langen Schnitt den Tumor bloßgelegt hatte, fand man, dass er sich bis auf die Gefäße und zwischen die Adductoren erstreckte und mit einem Stiele bis an das Becken zu reichen schien. Bei den verschiedenen Manipulationen, den Balg als Ganzes herauszulösen, riss er ein und es entleerte sich eine große Menge schmutzig gefärbten Serums. Die festen Verwachsungen gestatteten nur ein theilweises Herausschälen der Kystenwand. Der Rest wurde zurückgelassen, die Wunde geschlossen. Tod nach 15 Tagen. Keine Sektion.

Ein diesem ähnlicher Fall von Erichsen findet sich im Lancet 1856 August. Bei einem 14jährigen Knaben hatte sich die Kyste im Verlauf von 18 Monaten zu beträchtlicher Größe entwickelt. Nach einer Punktion mit Jodinjektion war wieder Füllung eingetreten. Der Tumor lag unter den Adductoren und prominirte nach innen. Das afficirte linke Bein maß an der Stelle der Geschwulst 25 Zoll im Umfange gegen 17 Zoll rechts. Auch hier zeigte sich bei der Operation eine innige Verwachsung mit den Muskeln, auch hier konnte man den Balg bis zum Foram. ovale verfolgen. Tod am zweiten Tage. — Sektion: Die Kyste lag zwischen Adductor magn., welcher sie hinten deckte, und dem Adductor long. u. brevis sowie dem Pectineus, welche vorn über sie hinwegzogen.

Ein dritter Fall wurde 20. Mai 1876 in The Roper Hospital beobachtet. Er betraf einen 20jährigen Neger, welcher eine große Kyste am rechten Oberschenkel hatte. Sie reichte vom Poup. Bande bis zum mittleren Drittel des Femur, war schmerzlos, unter der Haut verschiebbar, aber in der Tiefe offenbar sehr fest verwachsen.

Auch hier konnte trotz sorgfältiger Operation der Kystensack nicht vollständig herausgeschält werden. Ein »Stiel« blieb zurück, der zur Gegend des Foram. ovale zu verfolgen war. Der Pat. wurde in Heilung entlassen, starb aber bald darauf.

Zwei früher veröffentlichte, hierher gehörende Beobachtungen von Velpeau finden sich in der Thèse von M. Pardieu 1839.

Indem sich Michel zur Ätiologie dieser tief sitzenden Kysten wendet, findet er alle seitherigen Erklärungen unzureichend und ist der Meinung, es handele sich um kongenitale Ausstülpungen des Peritonealsackes, die nach oben abgeschnürt, nun extraperitoneal wüchsen und zu diesen enormen Kysten sich ausdehnten. **H. Lossen** (Heidelberg).

Pauly. Ein Fall von Klumpfuß durch Mangel der Diaphyse und unteren Epiphyse der Tibia. (Nebst Tafel.)

(Mittheilung gemacht auf dem VIII. Chirurgen-Kongresse.)

(Arch. für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3. p. 529.)

P. hatte Gelegenheit einen rudimentären rechten Unterschenkel zu amputiren (rechter Unterschenkel 23 cm — linker 40 cm), bei dem die Tibia, mit Ausnahme einer die obere Epiphyse darstellenden 2 Zoll langen Knochenpyramide, vollständig fehlte. Die Fibula fühlte sich verdickt an, besonders der äußere Knöchel dessen Spitze tiefer stand als das Niveau des Fußrückens. — Sämmtliche Muskeln waren erhalten. Das Fibulaköpfchen war am Kniegelenk mitbetheiligt. Die das Kniegelenk bildenden Gelenkflächen standen nicht in enger Berührung und waren auch nicht kongruent. **Sonnenburg** (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N°. 9. **Sonnabend, den 28. Februar.** **1880.**

Über die seitlichen, unvollständigen Ellbogengelenks-Luxationen.

Aus der Volkmann'schen Klinik

Von

Dr. Otto Sprengel.

Die Häufigkeit der seitlichen, inkompleten Ellbogengelenks-Luxationen ist immer noch wenig bekannt. Die Mehrzahl der Fälle wird nicht diagnosticirt und daher weder reponirt, noch später sonst zweckmäßig behandelt, so das die Kranken mehr oder minder versteifte und nicht selten völlig ankylosirte Gelenke zurückbehalten. Die Vorderarmknochen verschieben sich bei dieser Verletzung entweder nach außen, so dass die Cavit. sigmoidea major ulnae statt der Trochlea die Rotula umgreift, und das Capitulum radii frei in der Stellung schwebt, die es bei seiner Luxation nach außen einnimmt, oder sie verschieben sich nach innen. Das Radiusköpfchen ist alsdann nach einwärts auf die Trochlea gerückt und ein mehr oder minder breiter Randstreif der Cavitas sigmoidea ulnae ragt frei über die Gelenkfläche der Trochlea hinaus. Für die Betastung und Be-

sichtigung des Gelenks ist in letzterem Falle der Condylus internus humeri ganz, oder fast ganz, durch das Olekranon verdeckt, während der Condylus ext. abnorm prominirt. Bei Luxation nach außen hingegen ist das erste, was auffällt, die Verschiebung des Radiusköpfchens, dessen Gelenkfläche deutlich gefühlt werden kann, und bei genauerer Untersuchung findet sich dann am Condylus internus ein Theil der Trochlea dem palpirenden Finger zugänglich. Im Allgemeinen ist die Diagnose nicht schwierig, erfordert aber bei beträchtlicher Geschwulst und starkem Extravasat, und namentlich bei Kindern, die Untersuchung in der Chloroformnarkose. Welche von beiden Formen der Luxation, die nach außen, oder die nach innen die häufigere ist, lässt sich zur Zeit mit Sicherheit noch nicht entscheiden. Hahn, ein bis in die sechziger Jahre hinein in Stuttgart prakticirender älterer Chirurg, hat das Verdienst auf das häufige Vorkommen der inkompleten Lateralluxationen überhaupt zuerst aufmerksam gemacht zu haben. Seine erste Mittheilung findet sich in der Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer, herausgegeben im Auftrage des Vereins Würtembergischer Wundärzte und Geburtshelfer. Bd. XVI Stuttgart 1863 p. 1 und ist in Schmidt's Jahrb. Bd. CXIX p. 74 von Streubel referirt und besprochen worden.

Auf die daselbst gemachte Interpellation Streubel's hat Hahn seine Beobachtungen in einer Originalmittheilung an die Schmidtschen Jahrbücher später weiter detaillirt (Schmidt's Jahrbücher, Bd. CXX p. 88). Zufälliger Weise sah jedoch Hahn fast nur Luxationen nach einwärts. Auf 21 Luxationen nach innen war er nur ein einziges Mal in der Lage eine Luxation nach außen zu diagnosticiren.

Später untersuchte dann C. Hüter (v. Langenbeck's Archiv Bd. VIII p. 153) fünf Präparate von Lateralluxationen, die in der Langenbeck'schen Klinik durch Ellenbogenresektionen wegen Ankylose gewonnen worden waren. In allen fünf Fällen handelte es sich um Luxationen nach außen, und in allen fünfen war die sehr interessante Komplikation vorhanden, dass der Epicondylus internus abgerissen war und auf der Furche der Trochlea lag, so dass er eventuell ein sehr erhebliches Repositionshindernis werden konnte. Eben so beobachtete Volkmann, der in seinen Beiträgen zur Chirurgie die in Rede stehenden Verletzungen ausführlicher bespricht, im Jahre 1873 sieben Lateralluxationen, die sämmtlich Luxationen nach außen waren; denn der achte von ihm beobachtete Fall, eine komplicirte Luxation nach innen, gehört streng genommen nicht hierher. Es war erst eine Luxation nach hinten und innen, mit Durchstechung der Weichtheile an der Vorderseite des Gelenks vorhanden gewesen, und nach einer unvollständigen Reposition die Luxation nach innen zurückgeblieben.

Mit den Mittheilungen von Hahn, Volkmann und Hüter ist die Litteratur der inkompleten Lateralluxationen des Cubitus ziemlich erschöpft. Von den Handbüchern der Chirurgie ist es wohl nur dasjenige von König, welches dieselben ausführlicher erörtert. Einen kleinen Beitrag zur Lösung der Frage nach dem Entstehungsmecha-

nismus der Hüter'schen Luxation nach außen mit Interposition des abgesprengten Epicondylus internus habe ich selbst in meiner Inaugural-Dissertation zu geben gesucht (Marburg, 1877. Vergl. auch noch Nicoladoni, Wiener med. Wochenschrift 1876 No. 23 und folg.). Das Interesse, welches ich seitdem für diese Verletzungen bewahrte, erhielt im Sommer des verflossenen Jahres durch zwei in der chirurgischen Klinik zu Halle beobachtete, besonders interessante Fälle neue Nahrung.

In dem ersten derselben handelte es sich um eine veraltete Luxation nach innen mit Ankylose des Gelenks, derentwegen die Resektion vorgenommen wurde; im zweiten um eine Luxation nach außen, wo der Condylus internus humeri (sekundär) die Haut perforirt hatte und man — bei der Reposition — ins Gelenk hinein sehen konnte, so dass einmal in vivo, das andre Mal am Präparat die Lage der Knochen zu einander mit Sicherheit ermittelt werden konnte:

Beobachtung 1) Louis E., 25 Jahr alt, erlitt vor 7 Monaten in Folge eines Sturzes vom Wagen eine schwere Verletzung des linken Ellenbogengelenkes ohne äußere Wunde. Pat. befand sich damals in Afrika am Cap und zwar 200 Meilen von der Küste entfernt, und war daher ohne ärztliche Hilfe. Nachdem die sehr starke Geschwulst sich zurückgebildet, blieb das Gelenk steif und kehrte Pat. daher nach Europa zurück. Hier konsultirte er zunächst in London einen der angesehensten dortigen Chirurgen, der ihm ein schriftliches Gutachten mitgab, in dem die Verletzung für einen Bruch des unteren Endes des Humerus mit Auseinandertreibung der Fragmente erklärt wird: »the lower end of the humerus having been fractured and split-up, and its fragments driven asunder, the upper ends of the radius and the ulna being at the same time driven asunder with them. There may have been dislocation of the radius and ulna, as the report of the case states, but of this there is no trace now.« Trotzdem ist bei der Untersuchung des Kranken die noch bestehende Lateralluxation nach innen augenblicklich zu erkennen. Der Condylus externus prominirt abnorm, das Olekranon liegt auf dem Condylus internus und verdeckt ihn, so dass er der Palpation nicht zugänglich ist. Die einzige Frage ist die, ob daneben noch eine kleine Abreißungsfraktur besteht. In der That wird bei der Resektion später eine solche gefunden, indess nicht am Condyl. ext. humeri, wo wir dieselbe am ehesten erwartet, sondern am Epicondylus internus, von dem, wie bei der Hüter'schen Luxation nach außen, die Spitze abgerissen ist, allerdings nur in der Gestalt eines linsengroßen Knochenstückchens.

Von weiteren Symptomen ist zu erwähnen, dass der Ellenbogen in einem Winkel von etwa 120 Grad und in pronirter Stellung ankylosirt ist, und dass man an der Stelle, wo man das Radiusköpfchen fühlen soll, eine deutliche Vertiefung wahrnimmt.

Auf den Wunsch des Kranken wird am 8. Juli zur Resektion des Ellenbogens geschritten, wobei die Diagnose einer rein seitlichen inkompleten Luxation nach einwärts lediglich bestätigt wird. Das

Capitulum radii steht auf der lateralen Abtheilung der Trochlea und die Ulna ist so weit nach einwärts verschoben, das beinahe die Hälfte der Cavitas sigmoidea major frei über die Trochlea hinausragt. Auf diesem freien Theile der Cavitas sigmoidea liegt das oben erwähnte vom Epicondylus abgesprengte Knochenstückchen, durch fibröses Gewebe mit der Knorpelfläche verwachsen. Die Gelenkflächen von Ulna und Radius einerseits und Humerus andrerseits sind, so weit sie in Kontakt stehen, größtentheils durch breite Adhäsionen oder fibröse Stränge fest mit einander verwachsen. So inserirt sich z. B. auf der Mitte der Gelenkfläche des dislocirten Radius ein dicker Narbenstrang wie ein Lig. teres und zieht von hier zum Condylus externus, der so wie die verlassene Rotula ganz fest mit der straff über sie weggezogenen Kapsel und mit dickem, neugebildetem Narbengewebe verwachsen ist, und daher bei der Untersuchung vor der Resektion verdickt erschien.

Es erfolgte Heilung per primam intentionem, Pat. blieb fieberfrei und verließ schon am Tag nach der Operation das Bett. 14 Tage nach der Operation wurde mit den passiven Bewegungen begonnen und Pat. am 30. August entlassen. Das Gelenk ist seitlich sehr fest und sind bereits ausgedehnte aktive Bewegungen möglich.

Beobachtung 2) Amanda J., 7 Jahr alt, ist vor fünf Wochen gefallen und wurde die Verletzung für eine Fraktur gehalten und ein Gipsverband angelegt. Als derselbe am 5. Juni 1879 abgenommen wird, zeigt sich, dass unter demselben der Condylus internus humeri die Haut perforirt hat. Es befindet sich an der innern Seite des Gelenks ein markstückgroßes granulirendes Geschwür, aus dem nicht bloß der Condylus, sondern auch noch ein Streifen des Gelenkknorpels des Humerus hervorragt. Unter dem zu fest angelegten, stark mit Watte gepolsterten Gipsverbande haben sich die Perforation der Haut und die Eröffnung des Gelenks völlig symptomlos vollzogen, wie eine unter den Watteverband geschobene Kali-causticum-Pastille, nach Bonnet's Versuchen, einen tiefern Brandschorf erzeugt und eine Fontanelle setzt, ohne dass der Kranke etwas davon merkt; auch ist das Ellenbogengelenk völlig frei von entzündlichen Erscheinungen und bereits ein fester Granulationsverschluss des Gelenks um den hervorgetretenen Condylus entstanden.

Über den Charakter der ursprünglichen Verletzung kann gegenwärtig, wo die Gelenkgegend völlig abgeschwollen ist, kein Zweifel mehr sein: es handelt sich um eine unvollständige Luxation nach außen. Das Köpfchen des Radius ist unter dem Condyl. ext. deutlich fühlbar und kann man seine Gelenkfläche mit Sicherheit abtasten. Die Ulna ist stark nach außen verschoben, so dass sie mit der äußeren Hälfte der Cavit. sigmoidea die Rotula umgreift. Der Arm steht pronirt und in einer mittleren Stellung zwischen Flexion und Extension fixirt.

In der Chloroformnarkose wird am 14. Juni, also sechs volle Wochen nach der Verletzung, der Arm im Ellenbogengelenk gewaltsam abducirt, so dass der Condylus internus noch weiter hervortritt

und das Gelenk weit aufklafft. Hierbei kann man sich mit Sicherheit überzeugen, dass die Gelenkenden in der That so stehen, wie oben angenommen wurde. Die Reposition gelingt jetzt leicht. Gefensterter Gipsverband, antiseptische Behandlung; das geöffnete und von der Perforationsstelle aus drainirte Gelenk secernirt etwa 9 Tage lang etwas eitrige Synovia, worauf sich die Wunde rasch vollständig schließt. Die Beweglichkeit des Gelenks stellt sich bei passiven Bewegungen langsam wieder her. Als Pat. am 18. Juli entlassen wird, durften wir uns der Hoffnung hingeben, dass die Funktionsfähigkeit des Ellenbogengelenks bald wieder eine vollständig normale sein würde, ein Resultat, welches unter den vorliegenden Verhältnissen gewiss als ein überraschend günstiges bezeichnet werden darf. —

Eine bei Gelegenheit dieser beiden Beobachtungen vorgenommene Durchsicht der Akten ergab, dass in den Jahren 1873—1879 im Ganzen 32 Fälle inkompleter seitlicher Luxationen des Ellenbogengelenks in der chirurgischen Klinik zu Halle beobachtet worden sind. Fälle gröberer Frakturen, bei denen die seitliche Luxation nur einen nebensächlichen Befund bildete, sind dabei außer Acht gelassen. Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass Hahn völlig im Recht war, wenn er die bezügliche Verletzung für eine sehr häufig vorkommende erklärte, und zwar besonders bei Kindern.

Unter Hahn's 21 Fällen kamen 18 auf Kinder und nur 3 auf Erwachsene. Unsere Erfahrungen stimmen damit überein, von 32 Fällen betrafen nur 4 Erwachsene, 28 Individuen zwischen 2 und 16 Jahren.

Von unsern 32 Luxationen waren 20 Luxationen nach innen, 12 Luxationen nach außen.

Fünfzehn kamen frisch in Behandlung, nämlich 7 Luxationen nach innen und 8 Luxationen nach außen; fünfzehn waren bereits veraltet — 11 Luxationen nach innen und 4 Luxationen nach außen —, während in zwei Fällen (beide Luxationen nach innen) genauere Angaben hinsichtlich des Alters der Verletzung fehlen.

Die frisch in Behandlung getretenen Luxationen wurden sämmtlich reponirt und zwar wohl ausnahmslos unter Anwendung der Chloroformnarkose. Das gewöhnlich benutzte Verfahren bestand darin, dass der Arm stark seitlich in der Weise eingeknickt wurde, dass die bereits bestehende Verschiebung noch zunahm. Die vollständige Reposition gelang nachher durch Überführung in die entgegengesetzte Stellung und direkten Druck meist ohne erhebliche Schwierigkeiten.

In den veralteten Fällen gelang, abgesehen von der oben mitgetheilten Beobachtung 2, die Reposition nur einmal, und zwar bei einer acht Wochen alten Luxation nach einwärts. In den übrigen Fällen mussten wir uns auf den Versuch beschränken, die bestehende Ankylose des Gelenks zu beseitigen oder wenigstens zu bessern. Gewaltsame Sprengungen der Adhäsionen in der Narkose, passive Bewegungen, Schienenapparate mit Schraubenvorrichtungen, die es gestatteten, das Gelenk abwechselnd in extendirter und abwechselnd in flektirter Stellung zu fixiren etc. etc. wurden zu diesem Zwecke angewandt.

In zwei Fällen veralteter Luxation nach innen, wurde auf diese Weise trotz nicht erfolgter Reposition eine fast vollkommen normale Funktionsfähigkeit des Gelenks, in andern wenigstens eine recht leidliche Beweglichkeit erzielt, während freilich in einigen weiteren die bestehende totale Ankylose (ohne Resektion des Gelenks) nicht zu beseitigen war.

Über das Auftreten von Scharlach bei Operirten und Verwundeten.

Von
Dr. Riedinger,
Docent an der Universität Würzburg.

Es ist eine geläufige Thatsache, dass Verwundete und Operirte gegen äußere Einflüsse weniger resistent sind als gesunde Individuen. Das Auftreten von accidentellen Wundkrankheiten ist ein Faktum, mit dem man trotz aller Kautelen noch immer oft genug, wenn auch weit seltener als früher, zu rechnen hat. Spricht man von dieser Krankheitsgruppe, so hat man besonders Pyämie, Septichämie, Erysipel, Wunddiphtheritis etc. im Auge und nennt sie auch wohl schlechtweg Infektionskrankheiten, im Gegensatz jedoch zu denjenigen, die ins Gebiet der internen Medicin gehören und den Organismus, wie man annimmt, bei unverletzter Haut befallen.

Während nun der Zusammenhang zwischen Wunden und der ersten Gruppe von Infektionskrankheiten, wie erwähnt, ein sehr häufiges Vorkommen bildet, so finden sich Beziehungen zwischen Wunden und der letzteren Gruppe höchst selten. Nur beim Scharlach ist diese Kombination erwähnt und zwar hauptsächlich von englischen Autoren.

So z. B. von Murchison[1], der hierbei sogar von einer spontanen Genese des Scharlachs spricht, da zur Zeit der Operation oft weit und breit kein Scharlachkranker vorhanden war.

Paget[2] berichtet, dass er in kurzer Zeit zehn Mal nach Operationen Scharlach hat auftreten sehen.

Harrison giebt das Auftreten eines Exanthems nach Operationen zu, ist aber der Ansicht, dass man es in solchen Fällen nicht mit Scharlach, sondern mit einem dem Scharlach ähnlichen Exanthem — Rash — zu thun habe.

Wilks schließt sich im Allgemeinen dieser Ansicht an und bestätigt das häufige Vorkommen der genannten Affektion, welche auch Hutchinson nach Lithotomieen zu Stande kommen sah.

May[3] erwähnt einen Fall, in dem bei einem 10jährigen Knaben, der eine Kopfwunde hatte, am sechsten Tage nach der Verletzung ein Exanthem auftrat, das mit Halsdrüsenschwellung und vollkommener Abschuppung gepaart war und für Scharlach gehalten

---

[1] Canstatt's Jahresbericht pro 1864. Bd. IV. p. 125.
[2] Ibidem.
[3] Journal für Kinderkrankheiten Bd. XLIV. p. 233 und ffg.

wurde. May's Ansicht, dass es sich vielleicht um einen pyämischen Ausschlag gehandelt haben könnte, wird jedoch schon aus dem Verlauf der Krankheit hinfällig.

Von den neueren Autoren ist es Thomas[1], der in seiner Bearbeitung des Scharlachs ebenfalls auf diese Kombination aufmerksam macht.

Man sieht aus obigen Angaben, dass die Ansichten über die Bedeutung dieses Exanthems nach Operationen aus einander gehen; um so gerechtfertigter dürften desshalb nachstehende Notizen sein.

Innerhalb kurzer Zeit hatte ich nämlich Gelegenheit bei mehreren Operirten und Verwundeten das Auftreten von wirklichem Scharlach zu beobachten. Diese Fälle will ich kurz anführen:

1) Bei einem 16jährigen Mädchen wurde am 5. September 1877 auf der chirurgischen Klinik ein kindskopfgroßes Lipom in der Lendengegend exstirpirt.

Schon am 6. September war eine intensive Röthe an der Wundgegend aufgetreten mit einer Temperatur von 40,0 Morgens und 41,2 Abends, nebst einem Puls von 120.

Der Umstand, dass die Röthe von der Wunde ausging, hatte mich Anfangs veranlasst ein Erysipel anzunehmen; doch die Schwellung im Halse, später Eiweiß im Urin und die charakteristische Abschuppung am ganzen Körper stellten den Scharlach außer Zweifel. Die Wunde heilte per primam intentionem.

2) Eine junge Frau hatte sich eine Wunde an der Stirne zugezogen, die unter antiseptischen Kautelen per primam intentionem heilte. Am 4. Tage nach der Verletzung trat eine sehr starke Rachenentzündung mit Tonsillarschwellung und einer Temperatur von über 40,0 ein. Am 5. Tage war ein charakteristisches Scharlachexanthem vorhanden, das relativ lange stehen blieb. Der Verlauf der Krankheit war ein sehr schwerer und die Abschuppung erstreckte sich auf den ganzen Körper, sogar auf 2 Nägel.

3) Ein junger Kollege verletzte sich bei einer Sektion und bekam eine Phlegmone an der linken obern Extremität.

Am 22. März 1879 incidirte ich dieselbe und schon am 24. März war ein ausgeprägter Scharlach vorhanden, der schwer verlief und Eiweiß im Urin zeigte. Der Kranke erholte sich, wie auch die vorige Patientin nur sehr langsam.

4) Einen ganz ähnlichen Fall beobachtete ich bei einem andern jungen Kollegen. Derselbe zog sich am 7. Mai v. J. eine Leicheninfektion zu, worauf eine sehr starke Phlegmone an der ganzen obern linken Extremität folgte, so dass multiple Incisionen und Drainagirungen gemacht werden mussten. Am 20. Mai trat Scharlach auf und zwar, wie im ersten unserer Fälle, von der Wunde ausgehend und hauptsächlich die Beugestellen einnehmend. Auch hier schwankte ich Anfangs in der Diagnose, obwohl das gleichzeitig mit der Röthe auftretende Fieber — das in Folge der Phlegmone entstandene war

[1] v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Bd. II. p. 170.

schon wieder zurückgegangen — sehr verdächtig schien. Als aber die den Kranken pflegende jüngere Schwester, die nebenbei bemerkt, ebenfalls eine kleine Verletzung am Finger hatte, am 29. Mai einen ausgeprägten Scharlach bekam, war ich mit der Diagnose außer Zweifel. Zu bemerken ist, dass die Schwester schon seit längerer Zeit das Haus nicht verlassen hatte.

5) Ein 3jähriges Mädchen quetschte sich die letzte Phalanx des Fingers fast vollständig ab. Vierzehn Tage nach der Verletzung, die gut heilte, bekam die Kleine Scharlach und zwar allein, die andern 3 Geschwisterchen blieben davon verschont.

6) Bei einem 23jährigen Kellner wurde eine Hydrocele mit Incision und Umsäumung unter antiseptischen Kautelen operirt. Am 6. Tage darnach trat Scharlach auf. Die Wunde heilte gut.

7) Ein Kollege verletzte sich beim Verbandwechsel, der an einer Verbrennung vorgenommen wurde, mit einer Stecknadel an der Hand. Es trat eine Entzündung an der verletzten Stelle auf, nebst starker Lymphdrüsenschwellung bis in die Achselhöhle und ein Schüttelfrost. Drei Tage später erschien ein Scharlachexanthem auf der Brust, am Halse und am Bauch. Sämmtliche Geschwister des Kollegen hatten früher Scharlach, er allein war bis jetzt verschont geblieben.

8) Ein 14jähriger Knabe hatte sich eine Beilwunde am Kniegelenk zugezogen. Am' 7. März v. J. kam er in das Hospital; am 13. zeigte sich ein Exanthem mit Rachenschwellung und einer Temperatur von 40,3. Die Symptome schwanden bald und die Wunde heilte gut.

Diesem Fall lege ich kein zu großes Gewicht bei. Da es aber bekannt ist, dass manche Fälle von Scharlach sehr leicht verlaufen, so wird es sich wohl auch hier um einen solchen gehandelt haben.

9) Am 15. Januar d. J. resecirte ich auf der chirurgischen Klinik bei einem 15jährigen Mädchen, welches am 8. desselben Monats in das Spital eingetreten war, das fungös erkrankte linke Ellenbogengelenk. Die ersten Tage ging alles sehr gut; am 19. aber trat hohes Fieber auf, dem eine Angina und zwei Tage später ein Scharlachexanthem folgte, welches am operirten Arme am deutlichsten war. Die Abschuppung begann am 29. und erstreckte sich fast auf den ganzen Körper. Die Wunde heilte nicht primär, sonst aber gut. Scharlach war zu dieser Zeit auf der ganzen Abtheilung keiner vorhanden.

Ähnliche, aber nicht ausgesprochene Fälle, habe ich wiederholt gesehen, übergehe sie jedoch hier.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass wir es in unseren Fällen mit einem echten Scharlach zu thun hatten. Gegen die Anschauung nun, dass derselbe in irgend einem Abhängigkeitsverhältnis zu den Wunden stehe, könnte man wohl einwenden, dass das Auftreten von Skarlatina auch etwas rein Zufälliges sein kann, und dass dieselbe auch außerdem ausgebrochen wäre. Ich will dies auch für den einen oder anderen Fall zugeben, aber bei den meisten von unsern Patienten müssen wir diesen Einwand abweisen. Denn z. B. bei Fall 4 wäre es doch wunderbar, dass der Kranke, falls er Disposition

besaß, den Scharlach nicht schon früher acquirirte, da Patient als ehemaliger Koassistent an der medicinischen Klinik häufig in nahe Berührung mit Scharlachkranken kam. Auch die beiden anderen Kollegen waren früher vielfach mit Scharlach in Kontakt gekommen; besonders war dies der Fall bei dem Kollegen, dessen Geschwister sämmtlich diese Krankheit durchgemacht hatten.

Bei Fall 5 ist es ebenfalls merkwürdig, dass die kleine Verletzte allein von ihren Geschwisterchen den Scharlach bekam.

Hier wird man so zu sagen zu der oben angeführten Annahme des Zusammenhangs gezwungen.

Eine Frage, die sich unmittelbar an den besprochenen Gegenstand knüpft, ist die, ob die Verwundeten schon vor der Operation mit Scharlach inficirt waren, oder ob dies erst nachher geschehen ist. Ich glaube, man muss beides als möglich annehmen. Jedenfalls passt die Ansicht Paget's, dass die Infektion bei den Kranken schon vor der Verwundung bestanden habe, nicht für alle Fälle, da die Inkubation bei manchen eine allzulange wäre. Bei der Ungewissheit, die jedoch in diesem Punkte herrscht, lässt sich darüber nicht viel sagen. Ich glaube, dass bei manchen Kranken ohne die Verwundung der Scharlach nicht ausgebrochen sein würde. Eine Infektion, die vielleicht reaktionslos verlaufen wäre, wurde durch die Verwundung erst lebenskräftig, oder mit anderen Worten, der Kranke gab erst durch die Verletzung einen für die Aufnahme oder Entwicklung des Exanthems günstigen Boden ab.

Während bei einzelnen Patienten die Inkubation die normale Zeit betrug, so trat bei anderen der Scharlach oft ganz kurze Zeit nach der Operation auf. Bei unsern Patienten liegt das Auftreten zwischen dem 2. und 14. Tage nach der Verwundung. Wenn nun die Zeit oft eine sehr kurze ist, so lässt sich dies durch die Annahme, dass die Aufnahme und die Austragung des Scharlachgiftes bei Verwundeten eine viel raschere und intensivere ist als bei gesunden Individuen vielleicht erklären. Im Übrigen will ich hier an die Erfahrungen von Murchison[1] erinnern, welcher den Scharlach zu den Infektionskrankheiten mit kürzerer Inkubation rechnet und 7 Tage für die Höhe hält. Der genannte Autor hat ein Inkubationsstadium von 18 Stunden beobachtet; Richardson sah noch kürzere Dauer und Trousseau berichtet sogar von 7—8stündiger Inkubation. Unter 75 von Murchison zusammengestellten Fällen trat der Scharlach 15 Mal in den ersten 24 Stunden nach der Infektion auf.

Eine weitere Frage ist die, ob die Infektion bei den Verwundeten wie gewöhnlich per os oder per vulnus zu Stande kommt. Darüber will ich mich als zu gewagt eines definitiven Ausspruchs enthalten, aber der Umstand, dass das Exanthem oft von der Wunde ausgeht, kann zu Gunsten der letzten Auffassung sprechen, doch darf man nicht vergessen, dass das Exanthem wohl auch desshalb von der Wunde ausgehen kann, weil dieselbe doch gewissermaßen als Locus minoris resistentiae aufgefasst werden muss. Es ist dies

[1] Centralzeitung für Kinderheilkunde. I. Jahrgg. p. 298. (Lancet 1878. Juni 8.)

außerdem ein Umstand, der die Diagnose Anfangs oft unsicher machen kann und ich bin fest überzeugt, dass in gar manchen Fällen ein Erysipel angenommen wurde, wo eigentlich ein Scharlach vorlag. Eben so kann eine Anomalie des Fiebers zu Täuschung Veranlassung geben, wie Henoch[1] hervorhebt. Den sogenannten Scharlach ohne Exanthem will ich ganz übergehen. Wird man einmal genauer auf diesen Punkt achten, so findet man gewiss mehr Fälle, als bis jetzt.

Im Allgemeinen sind unsere Fälle sehr schwer gewesen, und desshalb ist, wie oben erwähnt, eine Verwechselung auszuschließen. Das Erscheinen des Exanthems war in fast allen Fällen mit hohen Temperaturen markirt. Die Wunden zeigten, im Gegensatz zum Erysipel, keinen Belag und heilten gut. Die antiseptische Wundbehandlung übt, wie es scheint, keinen Einfluss auf die Kombination.

W. Roser. Diabetes und Sepsis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 1 und 2.)

»Wenn ein sonst gesunder Mensch eine progressive, brandige oder ulceröse Zerstörung z. B. an Fuß oder Hand wahrnehmen lässt, wenn man sich keine inficirende Ursache dabei denken kann, wenn alle Irrigationen mit Karbolsäure u. s. w. vergeblich sind, so ist es hohe Zeit an Diabetes zu denken.«

R. hat sehr zur rechten Zeit einen kleinen klinischen Aufsatz über das Verhältnis des Diabetes zu entzündlichen und septischen Processen in einem gelesenen Blatt mit diesen Worten eingeleitet. Denn die Thatsache dieses nicht selten vorhandenen Zusammenhangs ist in das Bewusstsein der deutschen Ärzte bei Weitem noch nicht so bestimmt aufgenommen, wie es nöthig ist. Marchal de Calvi war der erste, welcher den häufigen Zusammenhang der Sepsis und des Diabetes durch eine große Zahl von Beobachtungen erhärtete. Seit der Zeit ist die Frage ganz besonders von französischen Ärzten (Nélaton, Démarquay, Landouzy u. A., besonders aber Verneuil) auf die Tagesordnung gebracht worden, und auch die Soc. de Chirurgie hat sich mehrere Mal damit beschäftigt. Schon Marchal betonte, dass es sich durchaus nicht immer um heruntergekommene, mit schweren, sofort in die Augen springenden Diabetessymptomen behaftete Kranke handelte, welche wiederholt schon Furunkel, Karbunkel, diffuse Phlegmonen, Brand bekamen, sondern dass es meist gerade kräftige, wohl aussehende und gut genährte Personen waren, welche im mittleren Lebensalter standen, und R. weist zumal auf diese Thatsache als auf ein Hindernis für die Diagnose hin.

Zum Beweis, dass es sich nicht selten so verhält, führt R. 3 Fälle eigner Beobachtung an. Im ersten Fall handelte es sich um einen progressiven Brand am Fuß bei einem 42jährigen Manne. Da R. sofort an Diabetes dachte und die Untersuchung des Harns denselben

[1] Mittheilungen aus der Kinderklinik des Berliner Charité-Krankenhauses. Centralzeitung für Kinderheilkunde. I. Jahrgang. p. 237 u. ff.

nachwies, so ging er auf die von anderer Seite projektirte Amputation nicht ein, sondern er leitete mit Kütz eine antidiabetische Behandlung ein, welche alsbald dem bis dahin progressiven Brand Einhalt gebot und in der Folge eine Heilung durch Partialamputation noch möglich machte.

In den beiden anderen Fällen handelte es sich um eitrig nekrotische Destruktion der kleinen Zehe, welche amputirt worden war. Als die Wunden noch nach monatlangem Zuwarten nicht heilen wollten und man R. konsultirte, fand derselbe reichlichen Zuckergehalt im Harn. Antidiabetische Diät führte rasche Heilung herbei.

Einen ähnlichen Verlauf beobachtete Ref. bei einer wohlgenährten Frau von einigen funfzig Jahren. Es hatten sich mehrere Zehen an beiden Füßen brandig abgestoßen. Erst die eingeleitete antidiabetische Behandlung führte Heilung herbei. Doch brachte der Kranken die bestehende Disposition zu schwerer brandiger Phlegmone schließlich den Tod. Ein großer Nabelbruch ließ sich plötzlich nicht mehr reponiren. Die eigentlichen Inkarcerationssymptome waren nicht schwer, wohl aber stellte sich sehr rasch eine brandige Phlegmone ein, welche sich auf die Decken des Bruchs und über sie hinaus auf die Bauchdecken fortsetzte.

Ich führe diesen Fall hier an, weil er mir geeignet scheint einiges Licht auf die Genese des diabetischen Brandes zu werfen. R. hat die Ansicht, dass der diabetische Brand auf eine Lücke in unserer Sepsistheorie hinweise. Ich habe mir seit der Beobachtung des gedachten Falles eine Anschauung gebildet, welche wohl leicht experimentell geprüft werden kann, nach der es sich auch in den Fällen von brandiger Entzündung bei Diabetikern um eine Infektion durch Entzündungserreger handelt, aber um eine solche, welche bei Gesunden kaum zu nennenswerther Phlegmone führen würde, während sie bei Diabetikern die Gewebe in Folge der abnormen chemischen Ernährung widerstandslos, zu nekrotischem Zerfall geneigt findet und so eine fortschreitende nekrosirende Phlegmone veranlasst.

Mit vollem Recht aber weist nun R., gestützt auf eine größere Anzahl weiterer, zum Theil ungünstig ausgegangener Beobachtungen darauf hin, dass man die Therapie der Diabetes phlegmone nach anderen Gesichtspunkten zu leiten habe, als ähnliche Affektionen bei gesunden Menschen. Man kann nicht verlangen, dass bei ihnen das antiseptische Verfahren, die Karbolsäure-Irrigation u. s. w. für sich allein hilft. In erster Linie steht die diätetische und die medikamentöse Behandlung des Diabetes. Amputationen wegen Brandes sind wohl auch erst dann erlaubt, wenn man durch solche Behandlung den Kranken relativ gesund gemacht hat. Eben so warnt R. mit Verneuil überhaupt vor Operationen an Diabetikern, Geschwulst-, Fisteloperationen u. dergl., ehe man sie in Beziehung auf die Zuckerausscheidung in bessere Verhältnisse gebracht hat.

Schließlich macht R. in einem Anhang darauf aufmerksam, dass, wie Marchal schon bemerkt hat, auch leichte Affektionen der Haut Ekzem, Blasenbildung etc. auf Diabetes beruhen können. Auch ge-

denkt er der plötzlichen Todesfälle bei Diabetikern, die bei intendirten Operationen in Rechnung gezogen werden müssen, und erwähnt mehrere Fälle (Verneuil, Massoury so wie eine eigne Beobachtung) von starker Nachblutung bei Zuckerkranken.

König (Göttingen).

Bardenheuer. Zur Frage der Drainirung der Peritonealhöhle.

Stuttgart, **F. Enke,** 1880.

Unter diesem Titel sind 2 Vorträge B.'s herausgegeben, deren einer specieller den Krebs des Dickdarms und seine chirurgische Behandlung, der andere die Drainirung der Bauchhöhle bei Uterus-Exstirpationen bespricht, beide im Anschluss an eine Reihe von Operationen, welche Verf. ausgeführt hat. Welche Sicherheit derselbe in der Anwendung des Lister'schen Verfahrens bei nicht peritonealen Operationen gewonnen, zeigt er zunächst durch Aufführung einer kleinen Statistik, welche Operirte des Jahres 1879 umfasst. Von 41 Amputationen (darunter 17 des Oberschenkels), 53 Resektionen (15 der Hüfte, 12 des Knies), 13 Keilexcisionen, 10 Exartikulationen (1 des Oberschenkels), 5 Pseudarthrosenresektionen, 1 Trepanation, also von 123 großen Operationen hat nicht eine letal geendet!! Warum, fragt nun Verf., begegnen wir zur Zeit noch nicht eben so guten Resultaten bei den Operationen der Peritonealhöhle? Wesentlich, lautet die Antwort, desshalb weil die gehörige Drainirung der Bauchhöhle nach der Operation noch nirgends eingeführt ist. Dieselbe muss nothwendiger Weise namentlich dann hergerichtet werden, wenn es nach der Operation nicht gelingt die Blutung vollständig zu stillen, und zwar so, dass man das Drainrohr leicht (mit in Karbolsäure desinficirten Federn) reinigen und durch dasselbe Injektionen in die Bauchhöhle machen kann. Die Drains scheinen sich nämlich gerade bei der Einlagerung in die Peritonealhöhle sehr leicht durch Gerinnsel zu verstopfen, vielleicht weil das Sekret der Peritonealhöhle besonders reich an Fibrin ist, und verlieren dann natürlich ihre Leistungsfähigkeit, sobald man sie nicht künstlich wieder durchgängig macht. Auch räth B., die Öffnung im Peritoneum selber recht weit offen zu lassen, sie nicht künstlich zu schließen, auch sie womöglich tief zu legen, damit ja jede Retention der peritonealen Ergüsse vermieden werde; auch wirke man dieser noch durch die gleichzeitige komprimirende Umwickelung des Bauches entgegen. Um der Sepsis vorzubeugen lässt endlich B. vor Operationen in den weiblichen Genitalien während 5 Tagen die Scheide häufig mit Karbollösung irrigiren und giebt sowohl vor wie nach der Operation innerlich Kali chloricum. Diese Indikationen ausführend legt Verf. nach jeder Ovariotomie, bei welcher sich an irgend einer Stelle die Blutung nicht gehörig hat stillen lassen, am tiefsten Punkte des Douglas'schen Raumes eine 4 cm breite Querincision an und führt durch dieselbe ein fingerdickes Drainagerohr ein, das, etwa 1″ in die Peritonealhöhle hineinragend, an seinem Peritonealende mit einem 6—10 cm langen und dünnen Querröhrchen versehen ist. Nur der intraperitoneale Theil des Drainagerohres trägt

Fenster, der extraperitoneale ist der meist erforderlichen Ausspritzungen halber ungefenstert. Bei Blutungen an höher oben gelegenen Partieen der Bauchwand räth Verf. letztere zum Zweck der Drainage auch noch an diesen direkt nach außen zu perforiren. Sobald nun nach Vorlegen von Krüllgaze vor die Drainöffnungen der Lister'sche Verband angelegt worden, wird alle 2 Stunden die Temperatur gemessen. Zeigt deren Steigerung und eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens eine Retention der Sekrete an, so wird sofort der Verband gewechselt und das Drainrohr mit Federn gereinigt, und tritt danach nicht rasch eine Besserung ein, so muss man ohne Zögern die Unterleibshöhle mit Salicylwasser ausspritzen. Letztere Nothwendigkeit trat dem Verf. nicht selten ein, hatte aber bis jetzt stets den Erfolg, dass die Sepsis schwand.

Den Beweis für die Richtigkeit seiner Therapie findet Verf. zunächst in den Erfolgen seiner Totalexstirpationen des Uterus: denn während 2 der letzteren, bei welchen die Operation ganz nach Freund's Angabe ausgeführt und die Peritonealnaht angelegt war, durch jauchige Peritonitis zum Tode führten, endeten die 4, welche B. nach seiner Weise operirte und behandelte, alle glücklich. Wesentlich aber bestand die Differenz dieses therapeutischen Verfahrens darin, dass nach Beendigung der Excision der Gebärmutter, der Reinigung der Bauchhöhle und der Einlegung des Drains B. einfach die beiden Hälften des Lig. lat. über die Scheide lagerte, ohne irgend eine Naht anzulegen, dass er dann Pat., mit einen Druckverband um den Leib, in eine halb sitzende Lage brachte, und dass er endlich späterhin durch das gereinigte Drainrohr Ausspritzungen der Unterleibshöhle vornehmen ließ. — Nicht weniger aber, als die Erfolge dieser Operationen spricht für die Richtigkeit von B.'s Anschauungen die zweite Operationsreihe, die der Exstirpationen des Dickdarms, bei welchen er, für die Ausführung wesentlich den Rathschlägen Volkmann's folgend, kühn in hohe Partieen des Kolon vordrang. Er kennt nur eine Kontraindikation gegen die Entfernung des Mastdarmkrebses: Die Unbeweglichkeit der Geschwulst; ob das Peritoneum bei der Operation eröffnet wird, ist für den Ausgang derselben einflusslos, sobald nur für eine gute Drainirung der Wundhöhle unterhalb des Peritoneums gesorgt werden kann. In der That verlor denn auch B. von 7 Pat. mit Exstirpation des Rektum und von 2 mit solcher des S. Romanum nur 2 (keinen der letzteren). Bei dem einen der Gestorbenen hatte er die Bauchfellwunde vernäht; der 2. ging durch akute Verblutung zu Grunde. Nur bei kleinen Rissen im Douglas'schen Raum räth Verf. die Naht anzulegen, ausgedehntere, mehrfache, ungünstig liegende Öffnungen aber stets offen zu lassen und durch sie ganz wie bei der Exstirpation des Uterus die Drainage event. Ausspritzung der Bauchhöhle vorzunehmen. Die dauernde Irrigation der letzteren hat er niemals gemacht. Für die specielle Ausführung empfiehlt B. noch die Resektion des Steißbeins bei sehr hochliegender Geschwulst und die bimanuelle Untersuchung — die eine Hand im Rektum — zur Nachweisung der Beweglichkeit desselben. Bei den Karcinomen

der Flexura sigmoidea, deren er zwei mit Glück exstirpirt hat, legt er zunächst durch das gesunde Rektum unterhalb der Geschwulst, von hinten beginnend einen Querschnitt, mobilisirt dann von hier aus das Neugebilde, dessen hintere und seitliche Anheftungspunkte mit dem Finger zerreißend, durchtrennt darauf den Darm und das Peritoneum und zieht nun das Kolon nach unten, während die rechte Hand die etwa noch vorhandenen Hindernisse löst. Dann reinigt er die Höhle mit Salicylwasser, näht Kolon descendens ganz genau an das Rektum und legt vor und hinter dem Anus ein dickes Drainrohr ein. Der obere Querschnitt des Kolon lag in dem einen der geheilten Fälle 24 cm, in dem anderen sogar 33 cm vom Anus entfernt. Reicht der Tumor noch höher hinauf, so empfiehlt B. mit der Exstirpation von unten her die Laparotomie zu verbinden. — Bei noch höher oben gelegenen Karcinomen endlich, deren Diagnose oft sehr große Schwierigkeiten darbietet, soll man, so lange das Lumen des Darmkanals durchgängig bleibt, die Krankheit rein symptomatisch behandeln, beim Eintreten heftiger Incarcerations-Symptome aber zunächst in der Ileocoecalgegend einen künstlichen After anlegen und nachdem dann der Kranke sich erholt hat, den Tumor mit dem entsprechenden Stücke des Kolon excidiren, die Darmenden fest unter einander vernähen, die Wunde drainiren und den Kranken auf die Seite lagern, in der die Geschwulst ihren Sitz hatte.

Liegt auch dieser letzteren Vorschrift noch keine Erfahrung des Verf.'s zu Grunde, so darf er doch mit Recht das Zeugnis für sich beanspruchen, dass die von ihm für die Ausführung der Exstirpation des Uterus und des Rektum resp. der Flex. sigm. gegebenen Vorschläge sich bereits empirisch als begründet erwiesen haben, in so fernnicht einer der 11 von ihm nach seiner Art behandelten Kranken an septischer Peritonitis gestorben ist. **Richter** (Breslau).

Weigert. Über eine Gefahr des Katheterismus bei Blasenlähmung.

(Breslauer ärztliche Zeitschrift 1879. No. 20.)

Bei einer großen Anzahl von Sektionen Paralytischer oder Geisteskranker hat W. eine septische Peritonitis als Todesursache gefunden, die in kausalem Zusammenhange stand mit einer mehr oder weniger vollkommenen Perforation der Blasenwand. Entweder war an der Außenseite der Blase eine feine, durch ein lockeres Fibringerinnsel verlegte Öffnung sichtbar, oder das Peritoneum zeigte sich an einer umschriebenen Stelle als ein flottirendes, morsches, livides Häutchen abgehoben, unter dem sich eine Art Höhle vorfand, die direkt mit der Blase kommunicirte. Von der Innenseite der Blase war dann entweder sehr leicht im Grunde einer Schleimhautulceration, oder, versteckt zwischen den Falten der nicht ulcerirten Schleimhaut, eine Öffnung zu konstatiren, die für einen Katheter durchgängig war. Die Perforation fand sich gewöhnlich am Vertex, manchmal jedoch auch an einer anderen Stelle; meist war sie einfach, selten mehrfach vor-

handen. — Die Beschaffenheit der Perforationsöffnungen musste in allen Fällen sowohl eine spontane Ruptur als auch eine ulcerative Perforation ausschließen lassen und machte einen traumatischen Ursprung wahrscheinlich. Es ergab sich auch, dass alle Kranken vorher katheterisirt worden waren. W. meint, dass die Verletzung wohl meist bei mangelhaft gefüllter Blase erfolgt sei; der Katheter wurde, wenn dann aus der gelähmten Blase nicht gleich Harn abfloss, zu weit vorgeschoben, und die Verletzung erfolgte um so eher, als gleichzeitig die Sensibilität der Blase aufgehoben war. Der stark ammoniakalische, zahlreiche Mikroorganismen enthaltende Urin bewirkte dann rasch, in die Bauchhöhle oder ins subperitoneale Bindegewebe tretend, die tödliche Peritonitis. Um dergleichen üble Zufälle zu vermeiden, räth Verf., elastische oder doch kurzschnäblige Katheter zu benutzen.

Jedenfalls müssen W.'s Mittheilungen zur größten Vorsicht beim Katheterismus paralytischer, mit Blasenlähmung behafteter Individuen mahnen. **P. Kraske** (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

J. C. Uhthoff. Strangulated inguinal hernia simulated by blood in the scrotum.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 52.)

Aus rein praktischen Gründen verdient folgende Beobachtung kurze Erwähnung: Ein 60jähriger Mann bekam Abends plötzlich heftige Schmerzen im Abdomen und linken Beine. Es fand sich im Skrotum eine gespannte wurstförmige Geschwulst, die in den äußeren Leistenring hineinreichte, beim Husten keinen Impuls gab; Pat. hatte beiderseitige reducible Leistenhernien. — Behufs Operation des angenommenen eingeklemmten Bruches wurde Pat. einem Hospitale überwiesen; auf dem Wege dahin starb er. Sektion: Im Skrotum fand sich ein cylindrisches Blutkoagulum, dasselbe reichte hinter dem Bruchsacke hinauf durch den Leistenring ins Abdomen und setzte sich hier unter dem Peritoneum auf die Hinterwand der Bauchhöhle fort, die Nieren umlagernd; der M. psoas sin. war gänzlich zerstört; die Blutung entstammte einem geborstenen Aneurisma der Iliac. com. **Pilz** (Stettin).

Macnamara. Case of strangulated hernia in a child three weeks old.

(The Lancet 1879. vol. II. p. 505.)

Verf. beschreibt den Fall, weil er vielleicht das jüngste bisher wegen Leistenhernie operirte Individuum betrifft. Vor 4 Tagen erschien bei dem 3 Wochen alten Kinde beim Schreien eine Geschwulst in der rechten Leiste. Ein hinzugerufener Arzt stellte die Diagnose auf eine Hernie und machte die Reduktion, aber am Abende war die Geschwulst wieder sichtbar; das Kind fing an zu erbrechen. Ein zweiter Arzt hielt die Anschwellung für eine Abscedirung und rieth zu Kataplasmen; das Erbrechen wurde immer heftiger und zuletzt fäculent; die ins Skrotum hineinreichende, aus dem rechten Leistenkanale kommende Anschwellung ließ sich nicht reponiren, zeigte beim Husten keinen Impuls. Die Operation ohne Eröffnung des Bruchsackes ging leicht von Statten und das Kind genas ohne Zwischenfall.

Pilz (Stettin).

A. D'Ambrosio. Un caso di ernia del forame ovale (sottopubica) strangolata; erniotomia.

(Annal. clin. dell' osp. degl' incur. 1879. Hft. 2.)

Nach einem langen Excurs über die Nosographie dieser Hernie beschreibt D'A. folgenden Fall: 72jährige Frau mit linksseitiger reponibler Schenkelhernie

erkrankt an Erscheinungen von Darmverschluss. Die Untersuchung ergab an der Innenseite des linken Schenkels eine tiefsitzende flache, längliche Geschwulst, elastisch, auf Druck empfindlich, von leerem Schall, nicht mit dem linken Labium zusammenhängend. Es wurde per exclusionem Diagnose auf Bruch des eirunden Loches gestellt, und durch die Operation (Längsschnitt über d. pectineus u. d. adductoren, schwierige Dilatation des Muskelinterstitiums) bestätigt. Reposition des taubeneigroßen tiefrothen, nicht gangränösen (?) Dünndarms nach vorsichtigen Scarificationen der Fascie nach oben und innen. — Fortbestehen der Einklemmungserscheinungen, Tod nach 5 Tagen. — Sektion: Gangrän der Schlinge, Peritonitis.

Escher (Triest).

B. G. Kleberg. Chirurgisches aus dem Stadthospital zu Odessa.

(Arch. für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 4. 1879.)

a) Über den Gebrauch des Katgut als Nahtmittel bei Herniotomie.

K. führt gegen den Gebrauch des Katgut einen Fall an, in dem ein unfolgsamer Pat. am zweiten Tage nach der Herniotomie aufstand und durch Sprengung der Katgutnaht beim Bücken einen Darmvorfall mit nachfolgender tödlicher Peritonitis bekam.

b) Uber die Anwendung der elastischen Ligatur zur Operation sehr schwerer Fälle von Prolapsus recti.

K. verwendete die elastische Ligatur in 2 schweren Fällen von Prolapsus ani, 1 Mal mit sehr gutem, 1 Mal mit tödlichem Erfolge. Er umgab den Prolapsus mit einer elastischen Ligatur, eröffnete unterhalb dieser den Darm durch einen 2″ langen Längsschnitt und reponirte die vorliegenden Darmschlingen nach Lüften der Ligatur mit einer Kornzange hinter die letztere. Das vorgefallene, jetzt leere Darmstück durchstieß er dann mit einem Trokart, führte durch diesen 2 elastische Ligaturen und unterband den Prolaps in 2 Partieen. Endlich entfernte er die erste Ligatur, trug den Prolapsus vor den zweiten Ligaturen mit der Schere ab und ätzte den Stumpf energisch mit Chlorzink. Die Heilung erfolgte in 14 Tagen.

Maas (Freiburg i/B.).

Wittelshöfer. Anus praeternaturalis. Enterorrhaphie. Heilung. — Aus Prof. Billroth's Klinik.

(Arch. für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3. p. 584.)

An der rechten Bauchseite befand sich oberhalb des Lig. Pouparti eine 15 cm lange, bis zu 5 cm breite Wunde, aus dem breiten Ende prolabirt Darmschleimhaut (abführendes Stück); darunter ca. 2 cm entfernt eine zweite Öffnung (Endigung des zuführenden Darmstückes). Der Pat. selber war äußerst heruntergekommen.

Operation unter antiseptischen Kautelen (Thymol-Spray). Nach Abkratzen der schmierigen Granulationen mittels des scharfen Löffels werden die beiden Darmmündungen vorerst durch Hautschnitte bloßgelegt, darauf von allen Seiten meist stumpf abgelöst, die beiden verdickten Enden des Darmes abgeschnitten, dann die beiden Öffnungen (die obere hatte ein weiteres Lumen als die untere) nach Einstülpung der Ränder durch zahlreiche, die Serosa und Muscularis durchgreifende Nähte vereinigt (Karbolseide). Reposition des Darms; die Hautwunde ließ sich darüber wegen der starren Fixation ihrer Ränder nicht vereinigen.

Verband mit Walrathgaze und Salicyljute, fieberloser Verlauf. Nach 4 Tagen erste reichliche Stuhlentleerung per anum. Heilung nach vier Wochen. Nach acht Wochen wird Pat. »blühend und kräftig, ganz geheilt entlassen«.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, **E. Richter,** **R. Volkmann,**
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 10. **Sonnabend, den 6. März.** **1880.**

Zur Punktion des Haemarthros.

Von

Richard Volkmann.

In einer trefflichen Arbeit, welche auf Grund von Thierexperimenten das Verhalten indifferenter und differenter, in die Höhle der Gelenke eingeführter Stoffe und Körper untersucht, und die sich in dieser Nummer referirt findet, bespricht B. Riedel auch die Schicksale des in den Synovialsack ergossenen Blutes (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. p. 447).

Gerinnt bei Haemarthros das Blut oder gerinnt es nicht? Wann und unter welchen Umständen erfolgt die Gerinnung? Wann und unter welchen Umständen die Resorption? Das sind Fragen von eminent praktischer Bedeutung.

Da Herr Riedel selbst zur Veröffentlichung weiterer Erfahrungen auffordert, so will ich zunächst konstatiren, dass ich in einer recht

großen Zahl von Punktionen das Blut stets ganz oder fast ganz flüssig fand, wenn bei einem traumatischen Hydarthros der Trokart innerhalb der ersten 3 Tage eingesenkt wurde; und eben so dass einmal nach 6 Tagen 50 ccm und dreimal nach 8 Tagen je 50, 80 und 100 ccm dunkles flüssiges Blut ohne jede Spur eines Gerinnsels herausgezogen wurden, während in einer großen Zahl anderweitiger Fälle bei Punktionen zwischen dem 4. und 8. Tage die Hauptmasse des Blutes noch nicht geronnen war, indess eine Anzahl Gerinnsel theils durch die Kanüle entleert wurden, theils offenbar im Gelenk zurückblieben. Dagegen zeigte sich einmal bei einem 5 Tage alten Querbruch der Patella mit breiter Diastase der Fragmente und strotzend gefülltem Synovialsack das Blut bereits so vollständig geronnen, dass durch die kräftigste Aspiration auch nicht ein Tropfen flüssigen Inhaltes, sondern nur einige Bröckel relativ schon fester Blutgerinnsel zu Tage gefördert werden konnten.

Riedel neigt sich der Ansicht zu, dass auch größere Blutkoagula in den Gelenken rasch resorbirt werden. Er hätte in meinen Beiträgen zur Chirurgie einen Fall verzeichnet finden können, der zum mindesten beweist, dass die Resorption auch sehr langsam erfolgen kann:

Bei einem Manne in den vierziger Jahren, dem ich wegen eines mit schweren Blutungen verbundenen offenen Splitterbruches der Tibia 14 Wochen nach dem Unfalle den Oberschenkel amputirte, und bei dem damals gleichzeitig das Kniegelenk eine heftige Kontusion erfahren hatte, fand sich der Synovialsack noch mit einer großen Masse von Blutgerinnseln ausgefüllt. Die Koagula sind am angeführten Ort als breiig bezeichnet, doch will ich hinzufügen, dass sie überall der Innenfläche des Kapselbandes sehr fest adhärirten und dass kein Tropfen Synovialflüssigkeit im Gelenk vorhanden war.

Was die Geschichte der Punktion des Haemarthros anbelangt, so ist die bezügliche Operation von mir bereits im Jahre 1861 (Langenbeck's Archiv Bd. I, p. 441 u. folgende) bei intraartikulären oder ins Gelenk penetrirenden Frakturen, wenn die Größe des Ergusses ein wesentliches Hindernis für die Adaption der Fragmente bildet, empfohlen worden. Ein auf diese Weise im Jahre 1873 von mir mit Erfolg behandelter Querbruch der Patella findet sich in meinen Beiträgen zur Chirurgie auf p. 84 und 85 referirt. Am zweiten Tage nach der Verletzung wurden mit der Saugspritze 90 Gramm mit Synovia vermischten Blutes aus dem Kniegelenk gezogen, die Fragmente durch Heftpflaster an einander geführt und ein Gipsverband angelegt. Es erfolgte in 8 Wochen knöcherne, oder wenigstens so feste fibröse Vereinigung, dass eine Beweglichkeit der Fragmente nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Die Empfehlung des gleichen Verfahrens von Schede datirt erst aus dem Jahre 1877.

Immerhin ist die Punktion des Kniegelenks bei traumatischem Haemarthros von mir erst seit Einführung der antiseptischen Wundbehandlung regelmäßig ausgeführt worden. Doch finden sich in mei-

nem Jahresbericht über 1873 außer dem eben erwähnten Querbruch der Kniescheibe noch 3 Fälle von Kontusion und Haemarthros des Kniegelenks, die mittels der Punktion behandelt wurden (l. c. p. 101, Beobachtung 3 und p. 136). Dass ich auch große traumatische, sich selbst überlassene Blutergüsse im Kniegelenk oft sehr langsam sich habe resorbiren sehen, und dass nach denselben später Hydarthrosen, Bänderdehnungen etc. zurückbleiben, habe ich dort ebenfalls mehrfach erwähnt.

Ich kann heute hinzufügen, dass nach neueren Erfahrungen ganz sicher auch Ankylosen mit totaler Obliteration des Gelenks entstehen, wenn das ergossene und geronnene Blut sich rasch »organisirt«. Doch scheint dieser Vorgang selten, und setzt er gewiss voraus, dass sich eine gleichmäßige Cruorschicht auf der Innenfläche der Synovialis absetzt, und dass die Sekretion von Synovia dadurch bald vollständig unterdrückt wird. Zur Autopsie habe ich hier ebenfalls einmal Gelegenheit gehabt und zwar bei einem Querbruch der Patella, der durch direkte Gewalt (Fall gegen die Kante einer steinernen Treppenstufe) entstanden, ohne Dislokation und zum Theil knöchern konsolidirt war. Bei dem nach 11 Monaten an einem anderweitigen Leiden erfolgten Tode des Verletzten fand sich das Kniegelenk in gestreckter Stellung ankylosirt; die Knorpel völlig erhalten, aber mit einander so wie mit der Synovialis durch eine 1—2 Linien dicke kontinuirliche Schicht sehr straffen Bindegewebes verwachsen, so dass nicht die geringste Bewegung möglich war. Das verlöthende Bindegewebe war fast überall von rostbrauner Farbe und zeigte eben so wie die Synovialis massenhafte Einlagerungen von körnigem Blutpigment.

L. **Wieger** (Straßburg). Über hyaline Entartungen in den Lymphdrüsen.

(Virchow's Archiv Bd. LXXVIII. p. 25.)

Unter Leitung von Recklinghausen's untersuchte Verf. bei einer großen Zahl von Leichen die Lymphdrüsen und fand in 13 Fällen eine eigenthümliche Erkrankung der kleinsten Gefäßästchen der Lymphdrüsen. Die Gefäße waren unter starker Verdickung der Wand und Verengerung des Lumens in hyaline Schläuche umgewandelt, in denen späterhin auch Verkalkung auftrat. Das hyaline Material ist den Kolloidstoffen zuzurechnen und entsteht vielleicht aus einem zelligen Infiltrat der Gefäßhäute; als ätiologische Momente gelten wahrscheinlich »Cirkulationsstörungen auf dyskrasisch-senilem Boden«.

In zwei Fällen fand sich eine diffuse hyaline Umwandlung der eigentlichen Lymphdrüsensubstanz. Es handelte sich beide Mal um multiple Knötcheneruption in verschiedenen Organen, welche klinisch und anatomisch der akuten Tuberkulose in hohem Grade ähnlich war; indessen wurden bei der histologischen Untersuchung in den Knötchen

nur kleine Entzündungsherdchen gefunden, in denen ebenfalls eine Umwandlung zu homogenem, hyalinen Material Platz griff. Die hyaline Veränderung in den Lymphdrüsen wurde in diesen Fällen (wegen der erheblichen Größe der Drüsen und des präsumtiven Alters der Affektion) als die primäre Veränderung angesehen, während die übrigen multiplen, tuberkelähnlichen Knötchen als Metastasen betrachtet wurden. **C. Friedlaender** (Berlin).

Senftleben (Breslau). Über den Verschluss der Blutgefäße nach der Unterbindung.

(**Virchow's** Archiv Bd. LXXVII. p. 421.)

Verf. studirte die Veränderungen, welche in doppelt unterbundenen Gefäßen bei Thieren (Kaninchen und Hunden) auftreten und den Verschluss der Lumina erzeugen.

Zunächst wurde (in Übereinstimmung mit früheren Autoren) festgestellt, dass es für die Bildung der »Gefäßnarbe« im Ganzen gleichgültig ist, ob in dem unterbundenen Gefäßstück Blut zurückbleibt oder nicht. Das Blut bleibt während des früher sogenannten Organisationsprocesses bei aseptisch verlaufenden Doppelunterbindungen gewöhnlich flüssig und wird nach Maßgabe der Bildung des im Lumen des Gefäßes sich verschiebenden Gewebes allmählich verdrängt. Dieses Gewebe besteht Anfangs meist aus Spindelzellen und wandelt sich späterhin in eigentliches, gefäßhaltiges Bindegewebe um. Über die Herkunft der zelligen Elemente dieses Gewebes bestehen nun Zweifel; in den letzten Jahren wurde durch die Arbeiten von Baumgarten und Raab die Ansicht verfochten, dass dieselben durch eine Wucherung der Endothelzellen der unterbundenen Gefäße entständen. Verf. bestreitet diese Ansicht; es ist ihm niemals gelungen, auf Schnittpräparaten Bilder zu gewinnen, welche eine Endothelwucherung demonstrirten; er hat dagegen ganz dieselbe Gewebsneubildung im Inneren der Gefäße an solchen Arterien konstatirt, deren Endothel durch chemische Agentien getödtet worden war. Er ging sogar noch weiter, und brachte vollkommen todte (mehrere Tage aus dem Thierkörper entfernte) Arterienstücke in die Bauchhöhle von Thieren und erhielt auch hier zwischen den zwei Unterbindungsstellen eine Erfüllung des Lumens mit ganz demselben Spindelzellen- resp. Bindegewebe, wie an den lebenden Gefäßen. Ungefähr gleichzeitig ist mit derselben Versuchsanordnung Prof. Pio Foà in Modena, unabhängig von dem Verf., zu ganz identischen Resultaten gelangt, so dass man als vollkommen sichergestellt annehmen darf, dass der bindegewebige Verschluss des Gefäßlumens ohne jede Betheiligung der Gefäßendothelien zu Stande kommen kann; und als nahezu sicher, dass er in der That durch Vermittelung der Wanderzellen zu Stande kommt.

Die von anderen Autoren, besonders von Baumgarten und Raab gefundenen Bilder, die als Endothelwucherung gedeutet wur-

den, sind nach Verf. ganz anders zu deuten; es handelt sich lediglich um Wanderzellen und Derivate derselben, welche in kurzer Zeit, in wenigen Tagen, ganz den Anblick von platten oder spindelförmigen, endothelähnlichen Elementen gewähren können.

Die Wanderzellen können sich nach dem Austritt aus der Blutbahn unter günstigen Bedingungen in progressiver Weise entwickeln, während sie andernfalls, z. B. wenn es zu eigentlicher Eiterung kommt, einem schnellen Untergange verfallen. Es wird dies weiterhin an Lungenstücken demonstrirt, die in die Bauchhöhle eingebracht worden sind; auch in diesen entwickelt sich innerhalb einer Woche ein exquisites Spindelzellengewebe, welches nur von eingewanderten Rundzellen entstanden sein kann.

Nach der Gefäßunterbindung entsteht eine Entzündung um die Ligaturstelle herum; die hierbei aus den Gefäßen austretenden lymphoiden Zellen wandern in das Innere des Gefäßes hinein, und bilden hier zuerst ein Spindelzellen- dann ein eigentliches Bindegewebe. Der Verschluss des Gefäßlumens nach der Unterbindung kommt demnach in ganz derselben Weise zu Stande, wie bei den andern Formen der Arteriitis obliterans.

C. Friedlaender (Berlin).

H. Settegast. Bericht aus dem Krankenhause Bethanien, umfassend die Jahre 1873—76.

(Archiv für klin. Chirurgie 1879. Bd. XXIV. Hft. 4.)

Der vorliegende Bericht umfasst ein sehr reichhaltiges, gut geordnetes Material mit einer Reihe sehr bemerkenswerther Fälle. Das Material ist so geordnet, dass zuerst die Krankheiten des Kopfes besprochen werden. Kopfverletzungen kamen vor: Komplicirte Schädelbrüche mit Verletzung der Hirnhäute 10 Fälle mit 2 Heilungen, komplicirte Schädelbrüche ohne Hirnhautverletzung 15 Fälle mit 5 Heilungen. Einfache Schädelbrüche der Konvexität und der Basis 2 Fälle (1 Heilung), der Konvexität allein 3 Fälle (1 Heilung) und der Basis allein 24 Fälle (10 Heilungen). In 8 Fällen (3 Heilungen) wurde Contusio cerebri beobachtet, Commotio cerebri in 38 Fällen (2 †). Es folgen dann Schädelwunden, Frakturen der Gesichtsknochen, Augenverletzungen, Weichtheilwunden, Neubildungen des Kopfes und der Halsgegend, kongenitale Defekte und Missbildungen. — Die acquirirten Defekte, Entzündungen des Knochensystems und der Weichtheile, 2 Fälle von Neuralgie des Infraorbitalis, 1 des Mandibularis schließen diesen Abschnitt. —

Der folgende Abschnitt umfasst den Urogenitalapparat, den Intestinaltraktus und den Unterleib. — Mammakarcinome ohne Achseldrüsenaffektion wurden 39 operirt (9 †); mit Achseldrüsenexstirpation 84 (20 †); Recidivoperationen kamen 12 Mal ohne Todesfall vor. Von Sarkomen der Mamma wurden 16 (1 †), von

Fibromen und Adenomen 31 (kein Todesfall), von Kysten 2 operirt. — Die Nachbehandlung war die offne, in manchen Fällen wurde die Wunde mit einer leichten Lage von Gaze bedeckt. — Blasenscheidenfisteln wurden 12, Dammrisse 14 operirt. — Von Erkrankungen des männlichen Urogenitalapparates sind Traumen der Harnröhre, Rupturen des Perineum und damit verbundene Beckenfrakturen angeführt. Ferner Strikturen und ihre Folgen, Lithiasis urethralis (2 Fälle), Urinretention durch Prostata-Hypertrophie (13 Fälle). — Blasensteine kamen 16 Mal zur Beobachtung, in 2 Fällen wurde nicht operirt, 10 Mal Lithotripsie gemacht (3 †), 4 Mal die Lithotomie, und zwar 2 Mal Sectio lateralis (2 †), 2 Mal Sectio alta (1 †). Indem wir auf die Verletzungen der Blase u. s. w. hier nicht näher eingehen, führen wir aus dem Berichte ferner an, dass 101 Hernien zur Behandlung kamen: 5 Nabel- und Bauchhernien, 37 Inguinal-, 59 Kruralhernien und dass die Herniotomie bei Leistenbrüchen 13 Mal (5 †), bei Schenkelbrüchen 44 Mal (18 †) gemacht wurde.

Von den Krankheiten der Extremitäten wollen wir nur einen Überblick über die Resultate der Amputationen und Exartikulationen (25) des Jahres 1876 (über die gleichen Operationen der Jahre 1872—75 s. P. Güterbock, Archiv für klin. Chirurgie Bd. XII, ref. Centralblatt für Chirurgie, Jahrgang V, No. 30, p. 502) geben: Exart. manus, 2 Fälle geheilt; Amputation humeri, 4 Fälle geheilt; Exartic. humeri, 2 Fälle gestorben; Amputatio cruris, 7 Fälle geheilt, Amputatio transcondyl. fem., 4 Fälle, 1 gestorben; Amputatio femoris 5 Fälle, 2 bald nach der Operation, 1 einige Monate später an Tumorrecidiven gestorben; 1 Fall von Exartic. femoris starb an Kollaps. Die Behandlung war in den meisten Fällen die antiseptische, in 8 Fällen die offene. — Resektionen wurden von 1873—76 gemacht: im Handgelenk 1 wegen Karies, später amputirt; des Ellenbogengelenks 16; 3 Todesfälle, 2 ungeheilt, 11 Heilungen; des Schultergelenks 4, 1 geheilt, 2 an Nephritis und Phthisis, 1 an Septikämie gestorben; des Fußgelenks 9, 6 wegen Trauma, davon 3 gestorben, 3 geheilt mit guter Funktion; 3 wegen pathologischer Ursachen, geheilt; des Kniegelenks 7, 3 Todesfälle; des Hüftgelenks 6, 2 Todesfälle an Phthise und Amyloid. — Die Behandlung der Resektionswunden war in den meisten Fällen die offene. **Maas** (Freiburg i/Br.).

J. Oldekop. Statistische Zusammenstellung der in der Klinik des Herrn Prof. Dr. Esmarch zu Kiel in den Jahren von 1850—1878 beobachteten 250 Fälle von Mammakarcinom.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3. p. 536 u. Hft. 4. p. 691.)

Die Hauptresultate der eben so interessanten wie fleißigen Arbeit sind in Kürze folgende:

Von den 250 Fällen von Brustdrüsenkrebs waren

I. Nicht operirte Fälle:	21
II. Operirte Fälle 229, darunter:	
1) in Folge der Operation gestorben	23
2) mit nachweisbaren Recidiven noch lebend oder an Recidiv gestorben	109
3) ohne Angaben über späteres Verhalten	54
4) Lebend frei von Recidiv oder an intercurr. Krankheit frei von Recidiv gestorben	43
Summa	250

Die größte Zahl der Erkrankungen fällt in die Jahre 46—50, die Durchschnittszeit für das erste Auftreten des Karcinoms ist 48,4 Jahr.

Es waren von den Patientinnen, verheirathet 208, unverheirathet 30. — Von 103 Kranken, welche geboren hatten, haben 36 eine puerperale Mastitis durchgemacht. In neun Fällen hatte sich aus einem nach Mastitis zurückgebliebenen Knoten die Geschwulst entwickelt. — Über den Einfluss von Traumen sind die Angaben unsicher.

Der Sitz des Karcinoms war in 123 Fällen die rechte, in 102 Fällen die linke Mamma. Am häufigsten zeigte sich das Karcinom in der oberen und äußeren Hälfte der Drüse. — In 11 Fällen war Heredität nachweisbar; 60 Mal konnte Heredität bestimmt ausgeschlossen werden.

31 Patientinnen ohne Drüsenerkrankung lebten nach der Operation durchschnittlich 45,1 Monate; recidivfreie Zeit 6,0 Monate. 57 Patientinnen mit Drüsenerkrankung lebten nach der Operation durchschnittlich 34,8 Monate; recidivfreie Zeit 2,5 Monate.

Die durchschnittliche Lebensdauer nach Beginn der Erkrankung ergab für Nichtoperirte 22,6, für Operirte 38,1 Monate.

An 225 Patientinnen wurden 287 Operationen ausgeführt, es starben 23 Patientinnen. — Von 184 vor Einführung der Lister'schen Wundbehandlung ausgeführten Operationen starben 16=8,7 % Mortalität. Bei 77 nach Einführung der Lister'schen Wundbehandlung ausgeführten Operationen kamen 7 Todesfälle = 9,1 % Mortalität vor. — Die Heilungsdauer, die früher durchschnittlich 5,2 Wochen in Anspruch nahm, sank nach Einführung der Listerschen Methode auf 4,6 Wochen herab.

Bei 40,9 % der Kranken wurde die ganze Mamma mit den Drüsen entfernt (13,0 % Mortalität). — Von den 23 gestorbenen kommen auf accidentelle Wundkrankheiten 12, Kollaps und Nachblutung 4, Pneumonie 1, zweifelhafte Fälle 6. — Erysipelas kam 15 Mal zur Beobachtung († 5).

In 46,4 % der Fälle trat das Recidiv in den ersten drei Monaten auf. Von da an wird die Häufigkeit stetig geringer und nach einem Jahre sind nur noch 18 Recidive — 16,0 % — beobachtet worden. Das Auftreten des Recidivs nach 3 Jahren wurde nur in einem einzigen (nicht ganz sicheren) Falle beobachtet. Den Schluss des dritten Jahres kann man daher wohl unbedenklich als den äußer-

sten Termin für das Auftreten des Recidivs ansehen. Demnach stehen O. nach seinen Tabellen 23 Fälle als definitiv vom Mammakarcinom geheilt zu Gebote. — Der Sitz des Recidivs war bei Weitem häufiger lokal als in der Axilla bei der Wegnahme der Brust und Ausräumung der Achselhöhle. Hatte sich die Operation nur auf die Drüse selber beschränkt, so trat das Recidiv gewöhnlich in der Achselhöhle auf.

Am Schlusse der Arbeit befinden sich kurze Auszüge aus den Krankengeschichten der 250 Patientinnen.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Czerny. Über die Ausrottung des Gebärmutterkrebses.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 45—49.)

Da die Uterusexstirpation nach Freund in mancher Hinsicht Gefahren bietet, deren nicht geringste in der Schwierigkeit liegt, die Antisepsis streng durchzuführen, wählte C. zunächst in einem betreffenden Falle von Gebärmutterkrebs die Methode von Santes-Recamier, er exstirpirte den Uterus von der Vagina aus, — ein Verfahren, das in einzelnen Fällen Anwendung verdient, wenn nämlich das Karcinom weit unten sitzt und der Uterus beweglich ist. Doch war es so schwierig in der Ausführung, dass Verf. die nächsten 3 Fälle nach Freund operirte, leider mit so wenig ermunternden Resultaten, dass er sie verließ und in 4 ferneren Fällen die partielle Uterusexstirpation von der Vagina aus nach Schröder vorzog. Operirt wurde dabei in Steinschnittlage bei erhöhtem Steiße. Die Därme sind vorher gut entleert, so dass die Aorta komprimirt werden kann. Das Krebsgeschwür wird mit 5 % iger Karbollösung möglichst desinficirt und die Wundfläche während der Operation durch 1 % ige Lösung öfter überrieselt; der Spray ist überflüssig. Statt mittels seitlich von vorn nach hinten durch das Parametrium gelegter Schlingen (Schröder), welche immer ausrissen, zog C. den Uterus durch Hakenzangen herab, die er alsdann durch Schlingen ersetzte, welche hoch durch die Substanz des Cervix geführt wurden. An ihnen zieht man den Uterus, falls er normal beweglich ist, bis in die Höhe des Scheideneinganges herab, umschneidet dann das Scheidengewölbe rings um die degenerirte Portio vaginalis und nimmt nun die Lösung von Rektum und Blase vor, gleichzeitig an den Seitentheilen derbe, meist gefäßhaltige Bindegewebsstränge durchtrennend. — Meist wird bei der Operation die hintere Douglas'sche Tasche eröffnet werden müssen, doch scheint, wie schon amerikanische Operateure ausgesprochen haben, die Verletzung des Bauchfelles hier weniger gefährlich, als an anderen Orten. Doch muss natürlich die Peritonealöffnung nach erfolgter Reinigung durch dicht stehende, versenkte Knopfnähte geschlossen werden.

Bevor man die Amputation durch die ganze Dicke der Gebärmutter vollendet, muss man vom Cervikalkanale aus tiefgreifende

Fadenbändchen durch die vordere und hintere Wand derselben legen, mittels deren man den nach der Amputation zurückbleibenden Rest der Gebärmutter herabziehen kann. Dieselben werden alsdann nochmals eingefädelt und durch die korrespondirenden Wundränder der Vagina hindurchgeführt. Durch ihr Knüpfen, dem man eine Ätzung der Wundfläche mit 5 %iger Chlorzinklösung vorangehen lässt, wird die zurückgebliebene Uterusschleimhaut in der Mitte der queren Wundhöhle in Berührung mit der Scheidenschleimhaut gebracht. Drainage und Tamponade mit Salicylwatte, in der Folge täglich mehrfache Ausspülungen der Scheide mit Chlor- oder Thymolwasser. — An Sicherheit, alles Erkrankte in der Scheide zu entfernen, übertrifft diese Operation die Freund'sche Methode und wird auch vom Organismus leichter vertragen und ist daher bei den gewöhnlichen Cervikalkarcinomen, der bei Weitem häufigsten Form der Gebärmutterkrebse wesentlich anzuwenden. — Miterkrankung der Blase und des Rektums — durch Digitalpalpation dieser Organe zu diagnosticiren, — bildet eine Kontraindikation für diese Operation; eben so Übergreifen der Karcinose auf die Parametrien und auf die Beckenwandung, falls sie diagnosticirbar. Dasselbe gilt aber auch für die Freund'sche Methode, welche ihren Werth wohl nur für Fälle behält, in welchen die Geschwulst im Corpus uteri sitzt und durch die Amputatio uteri supravaginalis nicht entfernt werden kann.

Schließlich hat Verf. noch einen Fall, den Fr. für karcinös hielt, der sich aber später als eine nicht krebsige Geschwulst der Uterinhöhle erwies, nach der Methode von C. M. Langenbeck durch subperitoneale Exstirpation des ganzen Uterus von der Scheide aus operirt. Es gelang das ganz gut, doch wurde das Bauchfell dabei an zwei Stellen verwundet und mussten 13 versenkte Knopfnähte angelegt werden. Der Fall endete mit Genesung. Trotzdem schlägt C. vor, um eine kleinere Wunde zu schaffen, den Uterus, statt ihn subperitoneal auszuschälen, lieber mit einem Theil des Peritonealüberzuges zu exstirpiren und das Bauchfell zu vernähen.

v. Mosengeil (Bonn).

E. Staude (Hamburg). Zur Operation des veralteten kompleten Dammrisses.

(Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäkologie Bd. V. Hft. 1. p. 71.)

Verf. wurde zur Anwendung eines neuen Operationsverfahrens veranlasst durch manche Misserfolge, die er bei Beobachtung der von Simon und Hegar angegebenen Methoden hatte, bei denen besonders oft kleine Mastdarm-Scheidenfisteln zurückbleiben. Seine Methode besteht in einer Dammplastik mit Lappenbildung, ähnlich der von Freund angegebenen, doch mit dem Unterschiede, dass Verf. die Columna rugarum viel weiter abpräparirt, um sie zur Bildung der hinteren Scheidenwand zu benutzen, und dann bei der Naht ganz tiefe Mastdarmnähte anlegt, welche die untere Fläche des Lappens

mitfassen. Die näheren Détails der Operationsweise sind mit Benutzung der beigefügten Figuren im Original nachzulesen. Zum Schluss theilt Verf. drei mit vollständigem Erfolge nach seiner Methode operirte Fälle mit.

Benicke (Berlin).

B. Riedel. Über das Verhalten von Blut so wie von indifferenten und differenten Fremdkörpern in den Gelenken.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 4 und 5.)

Frisches Blut, in das Kniegelenk von Kaninchen injicirt, war nach einer halben Stunde zum Theil geronnen, zum Theil flüssig. Nach $1^1/_2$—15 Stunden war das flüssige Blut aus dem Gelenke verschwunden; der 3. Theil des injicirten Blutes haftete im geronnenen Zustande zum Theile an der Wand, und wurde schon am 3. Tage vom Endothel des Gelenkes überzogen und von Zellsträngen durchwachsen.

Die frei im Gelenke liegenden Blutkoagula werden ebenfalls von Zellschichten umkleidet. Am 10.—15. Tage sind alle Blutcoagula verschwunden; nur an der Wand des Gelenkes findet man noch mehrere Wochen lang Pigment. Indifferente und gut desinficirte Körper (Schieferspäne, Sand, fein gehackte Krüllgaze) in die Gelenkhöhle gebracht, führen Anfangs zu einer Schwellung im Gelenke, werden jedoch gleichfalls von Endothel überzogen.

Dagegen wurden Eisenkügelchen nicht abgekapselt, und organische Substanzen (fein zerriebene Muskelfasern) eben so wie Blut resorbirt. Ausgekochte Quecksilberkügelchen riefen Eiterung im Gelenke hervor, und die Bildung von Senkungsabscessen in den Weichtheilen.

Die Einspritzung von Liquor ammonii versetzte das Gelenk in einen Zustand von chronischer Entzündung etwa so wie bei Arthritis deformans.

Wölfler (Wien).

S. Gross. Über das Sarkom der großen Röhrenknochen. Eine Studie an der Hand von 165 Fällen.

(Americ. Journ. of med. Sciences 1879. Juli.)

Gross giebt unter Benutzung von 165 Fällen von Sarkom der großen Röhrenknochen eine interessante Abhandlung über das Sarkom der Knochen.

Nachdem der Begriff »Sarkom« im Virchow'schen Sinne präcisirt ist, erwähnt er die verschiedenen Formen (Rundzellen-, Spindelzellen-, Riesenzellensarkom) und die Unterarten, wie sie durch Vermischung mit anderen Geschwülsten oder durch Metamorphose entstehen (Fibrosarkom, Chondrosarkom, Osteosarkom, Myxosarkom, Cystosarkom etc.). Von allen Arten hat er Beispiele sammeln können, nur das Melanosarkom hat er noch nicht am Knochen beobachtet.

Den klinischen Namen »Osteosarkom« will er im Sinne der pathologischen Anatomen nur für das »Osteoidsarkom« gebraucht wissen. Zur Bezeichnung des Ausgangspunktes des Tumors am Knochen wählt er die in Deutschland jetzt wohl allgemein gebräuchlichen Namen: »periostales und endostales oder myelogenes Sarkom«. Auf die bekannten makroskopischen Unterschiede zwischen diesen beiden großen Gruppen, ihren Sitz, ihre Gestalt, Konsistenz etc. wird näher eingegangen.

Was die Verbreitung der Sarkome auf die zunächstliegenden Lymphdrüsen betrifft, so ist es ja bekannt, dass diese weit seltener und später erfolgt, als bei den Karcinomen. Gleichwohl dürfte es nicht uninteressant sein, diesen Satz auch in Zahlen ausgedrükt zu sehen. G. fand in 143 Fällen, in welchen dieses Punktes Erwähnung gethan ist, nur bei 23 eine Schwellung der Lymphdrüsen notirt. In 13 derselben aber war die Lymphdrüsenanschwellung offenbar nur eine entzündliche, da sie nach Entfernung des primären Geschwulstherdes verschwand.

Viel häufiger dagegen kommt es zur Generalisation des Sarkoms in den Unterleibsorganen und anderen Geweben. In 46,06% aller Fälle fand G. dieses Metastasiren angegeben. Die verschiedenen Formen der Sarkome verhalten sich hierin verschieden und G. bringt eine ganz instruktive Tabelle, welche Verbreitung auf die nächstanliegenden Gewebe, lokales Recidiv, Metastasen in den Drüsen und schließlich allgemeines Auftreten der Geschwulst berücksichtigt.

Form des Sarkoms	Verbreitung in der Kontiguität in %	Lokal. Recid. in %	Metastasen in Drüsen in %	Generalisation in %
Periostales Spindelzellensarkom	44	60	0	100, 0
- Rundzellensarkom	50	50	7,69	66,66
- Osteoidsarkom	40	41	6,25	65,62
Centrales Rundzellensarkom	66	25	8,33	33,33
- Spindelzellensarkom	18	20	0	23,07
- Riesenzellensarkom	12	8	0	22,72

Was die Malignität betrifft, so wäre die Reihenfolge demnach: Periostales Spindelzellensarkom, periostales Rundzellensarkom; periostales Osteoidsarkom; centrales Rundzellensarkom; centrales Spindelzellensarkom; centrales Riesenzellensarkom.

Die untere Extremität ist weit häufiger der Sitz von Sarkomen als die obere. Unter 165 Fällen betrafen:

den Femur	67
die Tibia	46
den Humerus	25
die Fibula	13
die Ulna	7
den Radius	6
Ulna und Radius	1
	165

Die Häufigkeit der verschiedenen Sarkomformen ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich. Es wurden beobachtet:

Riesenzellensarkome	70
Periostale Osteoidsarkome	45
Centrale Spindelzellensarkome	16
Periostale Rundzellensarkome	13
Centrale Rundzellensarkome	12
Periostale Spindelzellensarkome	9
	165

In 149 Fällen war das Geschlecht der Kranken angeführt, und es vertheilen sich die verschiedenen Sarkome auf Männer und Weiber in folgender Weise:

	Männer	Frauen
Centrale Riesenzellensarkome	33	30
- Rundzellensarkome	7	5
- Spindelzellensarkome	11	5
Periostale Rundzellensarkome	10	3
- Spindelzellensarkome	4	5
- Osteoidsarkome	22	14
	87	62

Hieran schließt sich eine Tabelle über das Alter, 147 Fälle betreffend.

Es wurden gefunden:

Zwischen	10	und	20	Jahren	45
-	20	-	30	-	55
-	30	-	40	-	26
-	40	-	50	-	11
-	50	-	60	-	7
-	60	-	70	-	3
					147

68 % entwickeln sich vor, 32 % nach dem 30. Lebensjahre.

Auch auf die histologische Beschaffenheit hat das Alter Einfluss. Mit Ausnahme der centralen Spindelzellensarkome, welche sich gewöhnlich nach dem 30. Jahre, im Mittel genommen, im 36. entwickeln, entstehen alle anderen vor dem 30. Jahre. Es fällt die Entwicklung für das periostale Osteoidsarkom im Mittel auf das 22., für das periostale Rundzellensarkom auf das 23., für das periostale Spindelzellensarkom auf das 24., für das centrale Rundzellen- und das Riesenzellensarkom auf das 28. Lebensjahr.

So vorsichtig man sein muss bei der Verwerthung der Anamnese in der Ätiologie der Geschwülste, so mag doch erwähnt werden, dass G. unter 144 Fällen bei fast der Hälfte ein Trauma als Ursache des Sarkoms angegeben fand.

Es folgt nunmehr eine specielle Abhandlung über das Riesenzellensarkom. Die bekannte makro- und mikroskopische Struktur wird durch passende Beobachtungen (Abbildungen) erläutert. Eine 70 Fälle umfassende Tabelle giebt eine Übersicht über die Vertheilung der Riesenzellensarkome an den oberen und unteren Epiphysen der Röhrenknochen. Am häufigsten, 21 und 17 Mal, fand sich die Geschwulst an der oberen Tibia- und der unteren Femur-Epiphyse. Bei Besprechung der Symptome und des Verlaufes der Riesenzellensarkome hebt G. hervor, dass die von Nélaton und Gray betonte

Benignität der betreffenden Tumoren nicht als eine unbedingte aufzufassen sei, und beweist dies mit 5 Fällen, in welchen Generalisation eingetreten sei. Dagegen giebt er eine Tabelle von 28 Heilungen nach Exartikulation und Amputation des betroffenen Gliedes, von welchen 17 jedenfalls einiges Recht auf Glauben haben, da die Patienten mindestens 3 Monate, viele 5 bis 15 Jahre beobachtet wurden. Die Tabelle enthält genaue Angaben über Autor und Art der Publikation.

Den Schluss der Arbeit bilden Rathschläge bezüglich der Stellen, an welchen, je nach dem Sitze des Tumors, die Absetzungen der Gliedmaßen vorgenommen werden sollen.

H. Lossen (Heidelberg).

Kleinere Mittheilungen.

Deshayes. Du traitement du delirium tremens par l'alcool.

(Gaz. hebdom. 1880. No. 2.)

D. hält die Opiate bei der Behandlung des Deliriums für nutzlos und gefährlich und behauptet, dass man durch Darreichung von Alkohol, selbst in verhältnismäßig geringen Dosen, auch bei den schlimmsten Deliranten Ruhe und Schlaf erzielen könne. Er führt aus seiner Praxis drei Fälle an, in denen sich, nachdem große Dosen Opium wirkungslos gewesen waren, auf Alkoholdarreichung sofort Schlaf einstellte. **P. Kraske** (Halle a/S.).

Credé. Nervendehnung.

(Sitzungsbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1879.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 3.)

C. stellt eine Kranke vor, bei der er wegen einer Neuritis ascendens des linken Nerv. radialis, die auf ein vor $1^3/_4$ Jahren erlittenes Trauma zurückgeführt wird, vor 3 Wochen die Dehnung des N. radialis, medianus, ulnaris und cutaneus axillaris mit Erfolg vornahm. Die Nerven wurden unter dem Musc. coraco-brachialis etwa 6 cm weit freigelegt und mit dem Finger nach beiden Richtungen energisch gedehnt, wonach sie ihre grauweiße Farbe in eine dunkelrosenrothe änderten; sie erschienen mit geschlängelten Venen und einigen Ekchymosen unter der Scheide bedeckt. Zu gleicher Zeit wurden die bestehenden Kontrakturen an dem kranken Arme gestreckt. Die Schmerzanfälle hörten sofort nach der Operation auf, auch hob sich der sehr gesunkene Kräftezustand der Pat. rasch. C. hält den Erfolg der Operation für eine Folge der durch die Dehnung veränderten Ernährung der Nerven, die gleich nach der Operation in der enormen Gefäßinjektion sich zeigte, und die wohl im Stande sei, vorhandene Exsudate zu resorbiren. Auch die mechanische Lösung etwaiger Verwachsungen mag oft zu dem günstigen Effekt beitragen. **Urlichs** (Würzburg).

P. F. Harvey. Schusswunde des Gehirns. Zurückbleiben der Kugel. Konvulsionen. Heilung mit Erhaltung aller cerebralen Funktionen.

(Americ. Journ. of med. Sciences 1879. Juli.)

Dr. med. G. A. S. wurde am 18. Nov. 1878 durch einen Schuss in den Kopf verwundet. Das Geschoss, eine Winchester-Büchsenkugel, war auf der Büffeljagd wahrscheinlich an dem Horn eines Büffels rikochetirt. Der Verletzte hatte nur das Zischen der Kugel gehört, Funken im Auge gesehen und etwas Schwindel so wie ein momentanes Herabziehen des linken Mundwinkels gefühlt. Er glaubte, eine Kugel sei an seinem Ohre vorbeigeflogen; erst das herabfließende Blut machte ihn aufmerksam. Ein befreundeter Arzt untersuchte die Wunde. Die Kugel war $3^1/_4$ Zoll über und 1 Zoll hinter dem rechten äußeren Gehörgange eingedrungen.

Die Sonde konnte 5 Zoll tief eingeschoben werden und nahm ihre Richtung quer durch die Stirnlappen des Gehirns nach dem linken Margo supraorbital.

Dr. Harvey sah den Verwundeten einen Tag nach der Verletzung. Er war bei vollem Bewusstsein und hatte 50 Pulse. Eisblase, exspektative Behandlung. Rasche Heilung der Wunde.

Am 23. Dec., ca. 1 Monat nach der Verwundung, traten nach einer anstrengenden Reise im Schlitten 2 Mal Konvulsionen ein. Die beiden Attacken folgten einander schnell. Bei der ersten hörte der Kranke ein lautes, tickendes Geräusch und hatte ein krampfartiges Gefühl in den Fingern der linken Hand, welches sich auf den Arm ausdehnte und sehr bald die ganze linke Körperhälfte einnahm. Die zweite war heftiger und umfasste alle Muskeln Der Körper wurde gewaltsam nach vorn gebogen, die Kniee wurden heraufgezogen, die Arme über der Brust gefaltet. Der Anfall dauerte 10 Minuten, dann folgte eine Erschlaffung und ein Gefühl von Abgestorbensein der linken Körperhälfte. An der Wunde zeigten sich einige Eitertropfen. Als H. den Kranken wieder sah, war er benommen, verwirrt und hatte einen Puls von 45—50 Schlägen.

Die Wunde wurde, als die Gehirnsymptome heftiger auftraten, durch einen Winkelschnitt erweitert und der Knochen bloßgelegt. Man fand ein $^1/_2$ Zoll langes, $^1/_4$ Zoll breites, nierenförmiges Loch im Seitenwandbein; ein vorspringendes Knochenstückcken lag nackt zu Tage. Drainage mittels Seidenfäden. Einige Erleichterung nach der Operation. Im weiteren Verlaufe traten die Reizerscheinungen seitens des Gehirns mehr und mehr zurück; am 3. April 1879 stieß sich ein nekrotisches Knochenstück ab; im Mai hatte sich die Wunde geschlossen und Pat. fühlte sich vollkommen wohl. Die Kugel steckt noch.

H. Lossen (Heidelberg).

Sawostitzky. Exstirpation eines Lymphosarkoms mit Verletzung des Nerv. vagus. Tod.

(Protokolle der Moskauer chirurg. Gesellschaft 1879. No. 7. [Russisch.])

Bei einem 14jährigen Knaben, dessen Schlund von einer von der linken Mandel ausgehenden Geschwulst ausgefüllt war und der an der linken Halsseite eine faustgroße Geschwulst (Lymphosarkom) hatte, versuchte Verf. die von Billroth empfohlene Arsenbehandlung. Nach zweimonatlicher erfolgloser interner Behandlung entschloss Verf. sich zur Exstirpation des Halstumors, und lag es in seinem Plane, die degenerirte Tonsille (auch) von der äußeren Wunde aus zu entfernen. Nach zuvörderst ausgeführter Tracheotomie und Unterbindung der Carotis communis wurde die Geschwulst am Halse unter großem Blutverlust mit Excision der Carotis und der Vena jugularis entfernt; die Tonsillenoperation aber aufgeschoben. An der exstirpirten Geschwulst entdeckte S. ein 2 cm langes nicht mit der Geschwulst verwachsenes Stück des Nerv. vagus.

Antiseptischer Verband. Aus der nur in Kürze angegebenen Krankheitsgeschichte entnehmen wir, dass am siebenten Tage Lähmung der ganzen rechten Seite eingetreten und unter einer Temperatur von 38—40,1, mit Puls von 100—104 der Tod am zehnten Tage erfolgte.

Sektion: Eitrige Meningitis, doppelseitige Pneumonie und Herzverfettung.

Verf. fügt hinzu, dass er schon früher einmal das Unglück gehabt, den Nerv. vagus zu verletzen und der Verlauf ein ähnlicher gewesen sei.

Knie (Moskau).

G. F. Novaro. Enorme fibroma della mammella. Sarcoma periostale del cranio.

(Separatabdruck aus Giorn. dell' Accad. di med. di Torino 1879.)

1) 6 kg schweres, knolliges, hartes Fibrom, zur Hälfte aus Kysten bestehend, von Colomiatti für ein diffuses Fibrom erklärt mit Atrophie der Acini und Drüsengänge; die andre Hälfte ein intercanaliculäres papilläres Fibrom. Entwicklungsdauer 20 Jahre. — Zahlreiche ektatische Venen über den Tumor verlaufend, die bei der Exstirpation stark bluteten. Operation und Nachbehandlung antiseptisch, Heilung in 2 Monaten ohne Zwischenfall.

2) Geschwulst seit $^1/_2$ Jahr bemerkt, keine Hirnsymptome; kein Schmerz. Tumor hart, unbeweglich, theils in den Knochen übergehend, theils durch eine Rinne getrennt. Umfang an der Basis 29 cm. — Exstirpation, Abkratzung des arrodirten Schädelknochens; die Diploë in Thalergröße eröffnet, eine kleine Stelle bis zur Dura perforirend. Lister. Heilung fast ganz per primam.

Escher (Triest).

L. Tait. Cholecystotomy performed for dropsy of the gall-bladder due to the impaction of a gall-stone.

(Brit. med. Journ. 1879. vol. II. p. 778. Londoner med. chir. soc.)

Den von Handfield Jones gemachten Vorschlag, bei eingekeiltem Gallensteine die Entfernung desselben mittels Bauchschnitt vorzunehmen, führte Marion Sims zuerst, leider erfolglos, aus; T. hat das Glück über eine glückliche Operation zu berichten. Eine bisher gesunde Frau bemerkte eine seit 1 Jahre langsam zunehmende Schwellung über der rechten Nierengegend. Der herzförmige, feste, nach allen Seiten bewegliche Tumor war ohne Fluktuation und auf Druck schmerzhaft; die Kräfte der Frau nahmen sichtlich ab; eine sichere Diagnose fehlte. Unter antiseptischen Kautelen machte T. einen 4" langen Explorationsschnitt in der Linea alba und zeigte sich nun, dass die ausgedehnte Gallenblase die Geschwulst abgab. Sie enthielt weiße, stärkeartige Flüssigkeit, 2 lose und einen im Duct. cyst. eingekeilten, der Schleimhaut adhärenten Gallenstein, welcher, stückweis entfernt, 16,11 g wog. Naht der Bauchwunde mit Einnähung der Ränder der Gallenblase. Der reichliche Gallenabfluss hindert durch 5 Wochen die definitive Heilung. In der Diskussion erwähnt Coopland, dass Einkeilung von Gallensteinen symptomlos verlaufen kann, dass eine Operation in frischen, akuten Fällen sehr schwierig sein würde, weil die Gallenblase nicht ausgedehnt sei. Hulke bemerkt, dass schon 1743 Petit die Operation vorgeschlagen habe; der vorliegende Fall sei besonders günstig gewesen, weil die Gallenblase mehr den Charakter einer »Schleimkyste« gehabt habe. In der Erwiederung erklärt Tait, dass bei der Operation keine außergewöhnliche Blutung und später keine besondere Zerrung durch die eingenähte Gallenblase erfolgt sei. Die Gallensekretion dauerte während der Anwendung des antiseptischen Verbandes an. Obwohl er streng antiseptisch behandle, so glaube er nicht, dass die Antiseptik einen großen Antheil an dem günstigen Verlauf der Laparotomieen habe. Wenn Thornton bisher noch keine unkomplicirte, antiseptische Ovariotomie unglücklich habe ablaufen sehen, dann könne er von Glück sagen, er habe eine solche (mit Thymol) verloren; bei seinen Ovariotomien in der Privatpraxis habe er gleich gute Resultate bei antiseptisch und bei anderweitig Behandelten. (Vergl. den mit Glück von Kocher operirten Fall, wo in einem mannskopfgroßen, der Bauchwand nicht adhärentem Empyem der Gallenblase 43 Gallensteine lagen. — Red.)

Pilz (Stettin).

E. Hahn. Bericht über einzelne bemerkenswerthe Urinfisteln beim Weibe.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 27.)

Von 5 Urinfisteln bei Frauen, die Verf. behandelte, betraf ein Fall die sonst nur drei Mal beobachtete Harnleiter-Gebärmutterfistel, ein andrer die gleichfalls höchst seltene (bisher fünf Mal beschriebene) Harnleiter-Scheidenfistel.

Ätiologisch ist anzuführen, dass vier Fälle durch Zangengeburten, einer durch eine schwere Geburt mittels Wendung des Kindes, entstanden. — Zur Heilung des Urinträufelns bei der Harnleiter-Gebärmutterfistel wurde eine Blasenscheidenfistel angelegt und die Scheide quer obliterirt. Die Operation gelang vollständig; Urin und Menstrualblut wurden durch die Blase entleert. Leider musste aber H. nach $^3/_4$ Jahren die quere Obliteration wieder trennen, um befriedigendere Cohabitation zu ermöglichen. Als danach ein lebendes Kind geboren worden, bestand natürlich die Blasenscheidenfistel noch, die demnächst operirt werden soll, jedoch schien der Ureter wieder mit der Blase in direktem Verkehr zu stehen und es floss kein Urin mehr aus der Gebärmutter. — Die Blasenscheiden-Gebärmutterfistel war sehr

groß, die vordere Muttermundslippe ganz zerstört, und verschiedene Operationen hatten nur eine Verkleinerung, aber keine Heilung zu Stande gebracht, nachdem zunächst die Blasenscheiden-Gebärmutterfistel in eine Harnleiterscheidenfistel verwandelt worden war. **v. Mosengeil** (Bonn).

Müller. Direkter Verschluss einer Gebärmutterblasenfistel.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 41.)

Eine Multipara zog sich bei Geburt eines Zwillingspaares oben genanntes Leiden zu. Die Fistel lag im Cervikalkanal, sich nach der Blase konisch verengernd. M. spaltete die vordere Muttermundslippe bis zur Fistel, umschnitt diese oval und schloss die ganze Wunde durch vier Suturen. Nach zwei Wochen war Heilung erzielt. Zum Nähen bediente sich M. der Seegrasfäden (silk worm) und der Robert-Collin'schen Hohlnadel. **v. Mosengeil** (Bonn).

Langenbuch. Vorzeigung eines großen Blasensteins. Diskussion.

(VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.)

L. behandelte einen 36jährigen Handwerker an einer Harnröhrenstriktur. Nachdem die Einführung einer Sonde bis in die Blase gelungen war, wurde die Anwesenheit eines großen Blasensteins entdeckt. Es gelang nicht, mit dem Heurteloup die Größe des Steins zu bestimmen (bimanuelle Untersuchung?). Pat. ging rasch an schwerem Blasenkatarrh und Nephritis zu Grunde.

Der Stein wog feucht 720 g, trocken 680 g, ist 11 cm lang, 9 cm breit, 6 cm dick und besteht aus abwechselnden Schichten von Tripelphosphaten, oxalsaurem Kalk und kohlensaurem Kalk.

Roser: Der Stein lag wohl oberhalb des Beckens, und dürfte von außen zu fühlen gewesen sein.

Thiersch operirte einen Mann mit hohem Steinschnitt, der sich ein Stück Paraffin in die Blase geschoben und dann heftigen Blasenkatarrh und Steinbeschwerden bekommen hatte. Es wurden 3 Steine entwickelt, welche die Blase ausfüllten, aus massigen Phosphat- und Karbonatschichten zusammengesetzt waren, aber keine Spur vom Paraffin nachweisen ließen. Auch im vorliegenden Fall ist vielleicht der Fremdkörperkern verloren gegangen.

Küster kennt einen Stein von ähnlicher Größe, der sich um eine in der Blase stecken gebliebene Haarnadel entwickelt hatte, und von Dr. Hahn durch hohen Steinschnitt entfernt wurde; Pat. starb an Pyämie.

Bardeleben operirte im vergangenen Jahr einen Mann an Blasenstein, der von einem hohen Baume herab mit dem Gesäß auf Äste gefallen war. Als Kern des Steins fand sich ein Stück Baumast, das vom Mastdarm aus in die Blase gedrungen sein musste. Der schwerste Stein, den B. operirt hat, wog 500 g. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

Ebermann. Lethaler Ausgang einer Lithotripsie, welcher durch einen besonderen Zustand der Blase (vessie à colonnes) bedingt wurde.

(Vortrag gehalten beim VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.)

E. zertrümmerte einem 62jährigen Manne, der an Prostatahypertrophie mit vessie à colonnes litt, einen Blasenstein in 2 Sitzungen; Pat. starb. Bei der Autopsie fanden sich in den verschiedenen Blasenzellen Steintrümmer, und um die Blase herum eine Anzahl subperitonealer Abscesse.

Bei der Diskussion berichtet Burow über einen Fall, bei dem er nach der sectio lateralis den Stein Anfangs nicht finden konnte. Er ging mit der ganzen Hand in den Mastdarm und konnte jetzt den Stein aus einem Divertikel der hinteren Blasenwand herausdrücken. Natürlich hat aber die Anwendung des Simon'schen Handgriffs nach Steinschnitt ihre Bedenken. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 11. **Sonnabend, den 13. März.** **1880.**

Fünf Fälle von Keilresektion aus der Fufswurzel wegen angeborenen Klumpfufses.

Von

Dr. **P. Rupprecht,**

Chirurgen des Kinderhospitals in Dresden.

Nachstehende Krankengeschichten übergebe ich der Öffentlichkeit, um die richtige Beurtheilung des orthopädischen Werthes einer noch selten ausgeführten Operation anzuregen, ferner, um zu einer erneuten Prüfung der Tenotomiefrage aufzufordern. —

Fall 1. Paul Fleischmann, 4½ Jahr alt, aus Biehla bei Dresden. Im zweiten Lebensmonat wegen angeborenen rechtsseitigen Klumpfußes tenotomirt. Gipsverbände bis zum 9. Monat. Seitdem ohne Behandlung. Läuft sehr gewandt. Gehfläche: ein Schleimbeutel vom äußeren Knöchel zur Basis des V. Metatarsus. Bei aufrechter Stellung des Kranken und leicht auswärts gewandter Patellarfläche steht die Sohlenfläche der Ferse nahezu in der Sagittalebene und liegen die vorderen zwei Drittel der Planta genau in der Frontalebene, die große Zehe nach innen, der innere Fußrand aufwärts gerichtet. Durch eine tiefe, vertikale Hautfalte

ist die Fußsohle in die zwei bezeichneten Zonen abgetheilt. Reducirende Manipulationen ändern an dieser Stellung nur ein Minimum. Sehr atrophische Wade!

Am 17. Juli 1878: Operation unter Blutleere und Karbolspray. 6 cm langer Hautschnitt oberhalb des Schleimbeutels vom äußeren Knöchel zur Basis des IV. Metatarsus. Bauch des Extensor brevis theilweise losgetrennt und mit den sichtbaren Sehnen nach innen verzogen. Spaltung des Periosts der Fußwurzel in der Länge des Hautschnitts. Zwei in diesen Spalt eingesetzte vierzinkige Haken wurden von Assistenten stark angezogen. Zahlreiche dem Periostspalt parallele Messerzüge legten die Fußwurzel in möglichst großer Ausdehnung unter Vermeidung des oberen Sprunggelenks bloß. Mit einem 1 cm breiten, geraden Meißel wurden zwei einwärts konvergirende Linien in die Knochen (besser Knorpel) eingestemmt, deren obere etwa der Verbindungslinie beider Malleolen, deren untere der Verbindungslinie der Metatarsusköpfchen parallel war.

In diese Ritzen, welche innen zusammenliefen und die nach außen, vorn und oben gerichtete Basis des zu entfernenden Keiles vorzeichneten, wurde dann nochmals der Meißel eingesetzt und mit je zwei kräftigen einwärts, rückwärts, abwärts konvergirenden Hammerschlägen ein Knochenkeil gelöst, mit einer starken Hakenpincette gefasst und herausgebrochen. In der Tiefe dieser Knochenlücke sitzengebliebene Knochentheile, der Kante des Keils entsprechend, wurden mit der Schere entfernt und nun der Fuß in die gewünschte Stellung überzuführen gesucht. Dies gelang erst nachdem nachträglich beiderseits noch dünne Scheiben abgemeißelt waren. Immerhin blieb einige Gewalt nöthig, um die Planta so zu stellen, dass der Unterschenkel lothrecht auf ihr zu stehen schien. Ein dünnes Drain. Seidene Knopfnähte. Keine Unterbindung. Lösung der konstringirenden Binde erst nach Vollendung des typischen Lister'schen Verbandes, der den ganzen Fuß und Unterschenkel bis zum Knie einhüllte und durch seine Dicke, so wie durch zahlreiche gestärkte Gazebinden allein die Fixation besorgte. Entfernt waren ein Stück vom Taluskopf, vom Kahnbein und von der Vorderfläche des Kalkaneus, endlich fast das ganze Würfelbein. Eröffnet waren das untere Sprunggelenk und das große mittlere Tarsometatarsalgelenk. Erster Verband nach 24 Stunden, die folgenden alle drei Tage gewechselt. Das Allgemeinbefinden blieb stets ungestört, das Blutgerinnsel der Wunde 14 Tage lang unverändert. Am 1. August 1878 möglichst reducirender Gipsverband angelegt (ohne Narkose). Dabei schleimige Eiterung in dem bei der Operation wahrscheinlich eröffneten Schleimbeutel entdeckt. Abtragung der Schleimbeuteldecke. Pinselung mit Lapislösung. Neu geschaffene Wunde und nahezu vernarbte Operationswunde mit Salicylwatte (10 %) bedeckt. Schorf fällt nach 25 Tagen ab. Demnach innerhalb $5^1/_2$ Wochen Alles definitiv vernarbt. Ein Vierteljahr nach der Operation wird der Gipsverband weggelassen. Schuh

mit äußerer Unterschenkelschiene und außen erhöhter Sohle. Pat. lernt rasch wieder laufen, voll mit der Sohle auftretend, die Fußspitze nach vorn, die Patella deutlich nach außen, die Ferse leicht nach innen gerichtet. Für die grobe Betrachtung war der Klumpfuß beseitigt.

Befund Anfang Januar 1880: Gang schmerzlos, gewandt, andauernd, mit kaum merklich einwärts gerichteter Fußspitze und guter Abwickelung der voll auf die Planta tretenden vorderen Fußhälfte um ihre Querachse. Die restirende starke Adduktion des Vorfußes gegen die Ferse wird maskirt indem der Knabe das ganze Bein stark auswärts rotirt. Ferse berührt beim Stehen den Boden nicht, ihre Längsachse weicht erheblich nach innen ab (cf. Fig. 2), sie be-

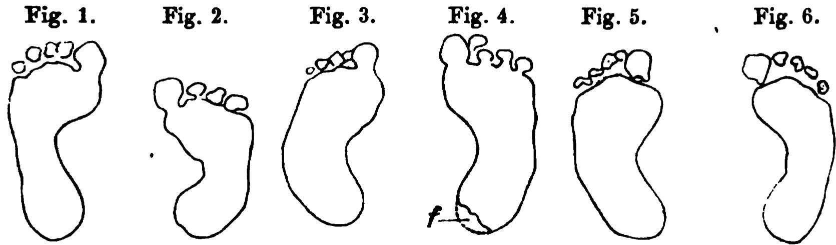


Fig. 1 und 2 gehören zu Fleischmann.
Fig. 3 und 4 zu Therese von L.
Fig. 5 und 6 zu Fräntzel.
Fig. 1 stellt einen gesunden Fufs, Fig. 2—6 die durch Tarsalresektion behandelten Klumpfüfse dar. Die Figuren sind dadurch gewonnen, dass ich die Sohlen mit Tinte bestrich, die Kinder auf ein Blatt Papier stellte und die Konturen der so erhaltenen Abdrücke mit dem Storchschnabel verkleinerte.

harrt in passiv nicht ausgleichbarer Supination um 15° (stellt man die Plantarfläche der Ferse voll auf den Boden, so weicht die Unterschenkelachse um 15° nach innen ab[1]). Passive Dorsalflexion bis zum rechten Winkel bei gestrecktem Knie nur eben möglich. Der Fuß ist erheblich verkürzt. Die Vereinigung der Knochenwunde erscheint als eine sehr feste. Es besteht ein mäßiger Grad von Genu valgum. Der Umfang der stark atrophischen Wade hat nicht zugenommen.

Fall 2 und 3. Therese von L., 9 Jahr alt, aus Dresden. Sehr schwerer doppelseitiger angeborener Klumpfuß. Angeborene Luxation der linken Hüfte. Im 7. Lebensmonat beiderseits tenotomirt. Im 2. Lebensjahr rechts, im 7. Lebensjahr links zum zweiten Mal tenotomirt. Trug die verschiedensten Reduktionsapparate. Methodische Kur mit Gipsverbänden nur vom 5. bis 6. Lebensjahr. Trotzdem alle Heilversuche von renommirten und tüchtigen Fachchirurgen unternommen waren, ist das Kind nie gehfähig gewesen, außer im Zimmer von Möbel zu Möbel. Es wurde getragen und gefahren.

Befund im Februar 1879: Linker Trochanter kolbig; 2 cm über Roser's Linie. Flexion, Extension und Rotation der linken Hüfte frei. Abduktion deutlich behindert. Längsverschiebung mög-

[1] Sämmtliche Winkelangaben beruhen auf Messungen mit dem Ankylometer.

lich. Länge beider Oberschenkel gleich. Cirkumferenz des linken 4 cm kleiner als des rechten. Linker Unterschenkel 2 cm kürzer, als rechter. Verkürzung des linken Beins reell 4 cm. Beide Waden stockdürr, in auffallendem Kontrast zu dem übrigens kräftig entwickelten Körper! Die atrophischen Füße kühl, mit ganz schwacher aktiver Beweglichkeit! Während der vordere in minimaler Equinus- aber hochgradiger Varusstellung verharrende Theil namentlich des rechten Fußes sich passiv in erheblichem Grade proniren und abduciren lässt, sind die hinteren Hälften beider Füße in excessiver Supination vollkommen fixirt. Sie sind um ihre Längsachsen dermaßen torquirt, dass der Kalkaneus vom Unterschenkel total nach innen luxirt erscheint, seine Innenfläche nach oben, seine Außenfläche nach unten, seine untere Fläche nach innen und hinten kehrend. Die abwärts verlängerte Unterschenkelachse trifft auf die hintere Hälfte des Würfelbeins, dessen dorsale Seite die Gehfläche bildet, — mit einer nur mäßigen Schwiele bedeckt.

Am 6. März 1879: Keilresektion aus beiden Fußwurzeln in einer Sitzung ähnlich wie in Fall 1. Lister'scher Verband. Aseptischer Wundverlauf nur durch Karbolekzem gestört. Keine Tiefeneiterung. Nach 4, resp. 6 Wochen Vernarbung. Anfangs fixirende Pappschienen. Vom 14. Tage an reducirende, gefensterte Gipsverbände. Nach einem Vierteljahr lernte das Kind mit Scarpa'schen Schuhen, deren äußere Schienen in einen Beckengurt eingelassen sind und mit erhöhter Sohle für das linke Bein in wenigen Tagen frei umhergehen mit dem für einseitige kongenitale Hüftluxation charakteristischen Schwanken; rechts mit nahezu normaler Fußstellung, links mit leicht adducirter Fußspitze und supinirter Ferse. Für die Nacht Retentionsschienen aus Guttapercha.

Befund am 8. Januar 1880: Die Kleine ist seit der Operation den ganzen Tag über auf den Beinen und kann mehrere hundert Schritt weit frei gehen. In die Schule muss sie gefahren werden, beim Treppensteigen sich am Geländer festhalten. Nie über Schmerz in den Füßen geklagt. Gehen ohne Schienen bisher nicht probirt. An dem beschuhten Kinde erkennt nur der Kundige an geringer Einwärtsrichtung der linken Fußspitze, dass hier ein Klumpfuß vorhanden war. Die Betrachtung der entblößten Füße ergiebt, dass das erreichte Resultat links ein mittelmäßiges, rechts ein gutes ist. Der linke Fuß, für den ein Recidiv durchaus nicht zu den Unmöglichkeiten gehört, berührt beim Stehen den Boden mit der Ferse nicht. Hieran trägt wohl die Verkürzung des Beines die Schuld (cf. oben). Beim Schreiten dreht sich die zunächst mit der vollen Planta aufgesetzte vordere Fußhälfte stark einwärts und wird der Fuß über die äußere Kante abgewickelt[1].

[1] Dieser gefährliche Mechanismus des Gehens ist durch die erhöhte steife Sohle begünstigt worden. Jetzt habe ich eine dünne, biegsame Sohle verordnet, um dem Fuß eine bessere Abwicklung zu ermöglichen und um der unerwünschten Adduktionsstellung des luxirten Oberschenkels entgegenzuwirken.

Stellt man die Planta voll auf den Boden (cf. Fig. 3), so weicht die Unterschenkelachse um 12° nach innen von der Lothlinie ab (früher, nach einer nachträglichen Messung am Gipsabguss, um 60°!). Die Supinationsstellung der Ferse ist demnach bedeutend gebessert, aber nicht ganz ausgeglichen, auch durch Händedruck nicht ausgleichbar. Der Fuß kann aktiv gar nicht, passiv nicht ganz bis zum rechten Winkel dorsalflektirt werden.

Einen sehr geringen Einfluss hat die Operation auf die Adduktionsknickung des Fußes gehabt (cf. Fig. 3). Der entfernte Keil ist wohl nicht stumpf genug gewesen, auch hatte ich absichtlich dessen Kante anders geführt, als in Fall 1. Dort hatte ich wegen ausgesprochener Adduktion und Plantarflexion im Wesentlichen eine Resektion des Chopart'schen Gelenks gemacht. Hier näherte sich, wegen überwiegender Fersensupination, die gesetzte Knochenlücke einer Resektion des unteren Sprunggelenks. — (Ich hatte mir vor der Operation auf den zugehörigen Gipsabgüssen mit Tinte die Konturen der zu entfernenden Keile so vorgezeichnet, wie ich mir ihre Wirksamkeit am größten dachte. — Während der Operation habe ich von den Gelenken keinerlei Notiz genommen, vielmehr die Fußwurzel mir als einen Knochen gedacht. Wo ein Gelenkband dem Meißel widerstand, wurde mit Messer oder Schere nachgeholfen. — Über die Breite der ⊂⊃ förmigen Basis der entfernten Keile habe ich leider nichts notirt. Anfangs zaghaft, habe ich in den späteren Fällen immer breitere Knochenstücke entfernt. Jedenfalls war sie doppelt, ja dreifach breiter, als die Basis der Keile, die ich bei Genu valgum Erwachsener aus dem oberen Ende der Tibia 1, höchstens $1^1/_2$ cm breit zu meißeln pflege. Ganz natürlich, wegen der verschiedenen Länge der zu bewegenden Hebelarme.)

Rechter Fuß: Adduktion vollkommen beseitigt (cf. Fig. 4). Zwar wickelt sich der normal nach vorn gerichtete Fuß beim Schreiten richtig vom Boden, doch ist auch hier passive Dorsalflexion im Sprunggelenk über einen Rechten hinaus unmöglich (verbreiterte Talusrolle?) und die restirende Supinationsstellung der Ferse mag aus folgenden drei Daten bemessen werden: a) bei voll auftretender Sohle weicht die Unterschenkelachse um 8° nach innen ab, b) der innere Theil der Fersenspitze berührt beim Stehen den Boden nicht (cf. Fig. 4 f), c) hart an der Mitte des äußeren Fußrandes befindet sich, noch in der Planta, eine derbe Schwiele. — Der Umfang der Waden hat kaum merklich zugenommen. Aktive Beweglichkeit der Füße ganz minimal.

Fall 4 und 5. Hugo Fräntzel. 4 Jahr alt, aus Löbtau bei Dresden.

Nicht tenotomirt! Überhaupt nie ärztlich behandelt. Lernte mit $1^1/_2$ Jahren auf dem Rücken seiner angeborenen Klumpfüße laufen, sehr gewandt, meist barfuß im Sommer. Freies Stehen nie länger als einige Sekunden möglich. Dann musste Patient sich anhalten, oder niederknieen. In den letzten Monaten gab der kräf-

tige Knabe wegen hartnäckig recidivirender Ulceration der accessorischen Schleimbeutel seiner Fußrücken das Gehen auf und bewegte sich auf den Knieen oder Hinterbacken umher. — Status am 2. April 1879: hochgradig fixirte Klumpfüße mit verhältnismäßig kräftiger aktiver Beweglichkeit und gut entwickelten Waden! Supinationsstellung der Ferse mäßig ausgesprochen. Vordere Hälfte der Plantae nahezu frontal. Der dorsalen Fläche der Würfelbeine entsprechend je ein taubeneigroßer Schleimbeutel, beide jetzt nicht mehr ulcerirt. Sodabäder. Wiederholte Reinigung der Füße mit Karbolsäure, Seife und Bürste. 7. April 1879: Keilresektion aus beiden Fußwurzeln in einer Sitzung unter Spray. Längsschnitt vom äußeren Knöchel nach Basis Metatarsi IV. Querschnitt von Basis Metatarsi V nach Taluskopf reichlich 4—5 cm lang. Breite Abtragung der Ränder der so entstandenen +förmigen, in den Schleimbeutel dringenden Hautwunden. Sehnen und partiell abgelöster M. extensor brevis nach innen verzogen. Bloßlegung der Fußwurzelknochen. Wenige kräftige Meißelschläge reseciren im Wesentlichen keilförmig nach innen, unten, hinten das Chopart'sche Gelenk so ausgiebig, dass Reduktion des Fußes bis zu leichter Kalkaneo-valgusstellung und Auswärtsrichtung der Fußspitze mühelos gelingt. Je ein dünnes Drain. Seidennaht. Lister'scher Verband. Lösung der Esmarch'schen Abschnürung. Volkmann'sche Blechschienen. Verbandwechsel nach 24 Stunden, dann alle 3—4 Tage. Höchste Temperatur am 3. Abend 38,8. Zehn Tage lang Abendtemperaturen zwischen 38,2 und 38,4. Dann fieberfrei. Keine Tiefeneiterung. Drains nach 5, Nähte nach 8 Tagen aus den noch immer mit rothem Blutgerinnsel bedeckten Wunden entfernt. Am 8. Tage gefensterte Gipsverbände. Wunde rechts am 21. Tage vernarbt. Patient kann jetzt schon mit der rechten Planta schmerzlos auftreten! Am 30. Tage ist das Gleiche mit dem vollkommen vernarbten linken Fuß möglich! Entlassen mit geschlossenen Gipsverbänden in deutlicher Kalkaneo-valgusstellung beider Füße. 14 Tage später spontane Gehversuche in den Verbänden. Zwei Monate nach der Operation Gipsverbände entfernt. Der Knabe läuft seitdem theils barfuß, theils in zerrissenen Schuhen ohne irgend welche Retentionsvorrichtung gewandt und schmerzlos den ganzen Tag umher.

Befund am 8. Januar 1880. Außerordentlich erfreuliches funktionelles und formelles Resultat. Kräftige Waden! (Ihr Umfang beiderseits 20 cm; der der Oberschenkel handbreit über Patellis 25 cm). — Füße nicht merklich verkürzt (Länge beider Füße von Ferse bis Spitze 14 cm, beider Unterschenkel von Kniespalt bis Planta 22 cm) und aktiv beweglich nach jeder Richtung hin wie gesunde Füße! Stehen ist beliebig lange möglich. Sohlen berühren von der Ferse bis zur Spitze, mit Ausnahme der leicht gewölbten Mitte des inneren Fußrandes, gleichmäßig den Boden bei lothrechter Stellung des Unterschenkels links und leichtem Genu valgum rechts. Der Knabe kann sogar kauern.

Dabei heben sich die Fersen erst, wenn der Unterschenkel mit dem Boden nach vorn einen Winkel von 70° bildet. Passive Dorsalflexion demnach um 20° über einen Rechten möglich. Passive Pronation (auch der Ferse) gelingt beiderseits leicht bis zu deutlicher Valgusstellung. Gang mit absolut normaler Abwickelung beider Plantae, leicht und federnd, ohne eine Spur von Einwärtsdrehung der Fußspitze links. Rechts besteht dieser Formfehler, kommt aber lediglich auf Rechnung der stark gegen die Metatarsen adducirten Zehen (cf. Fig. 6 und 1). Entsprächen nicht die leicht auswärts gewandten Patellae anstatt den großen Zehen den 3. und 4. Zehen, und verliefen nicht von der Ferse über den äußeren Knöchel nach dem Fußrücken beiderseits einige Hautfalten, so wären diese operirten Klumpfüße von gesunden Füßen kaum zu unterscheiden. Auch hier in der Resektionsgegend keinerlei abnorme Beweglichkeit. Ob die Vereinigung fibrös oder knöchern, steht dahin.

Soll man jemals wieder beim angeborenen Klumpfuß eine Achillessehne durchschneiden? Bei Neugeborenen habe ich mittels Guttapertschaschienen stets normale Füße ohne Tenotomie erzielt, ehe die Kinder laufen lernten. Ist das erste Lebensjahr unbenutzt verstrichen und trotzt ein Klumpfuß 1, 2 Jahre lang einer konsequenten Gipsbehandlung (wobei der Sayre'sche Heftpflasterstreifen mein bester Assistent ist), so werde ich in Zukunft lieber zur Resektion im Tarsus, als zur Tenotomie greifen, deren geringer Nutzen schon von Volkmann[1] betont ist. Ich bin erschrocken über die Schädlichkeit der Tenotomie, während ich irgend einen Nachtheil der Knochenoperation bis jetzt nicht entdecken kann. Freilich hat die letztere ihre Schwierigkeiten. Ich hoffe, man wird mir das Zeugnis nicht versagen, dass ich in Überwindung derselben Fortschritte gemacht habe. Die Wirksamkeit der Operation bei vernachlässigten Klumpfüßen Erwachsener zu prüfen, hatte ich bisher keine Gelegenheit.

Dresden, 17. Januar 1880.

F. Meusel (Gotha). Keilförmige Resektion zur Heilung eines alten Klumpfußes.

(Korrespondenzbl. des allgemeinen ärztl. Vereins von Thüringen 1880. No. 1.)

An vorstehende Originalmittheilung Rupprecht's schließen wir das Referat über eine kurze Mittheilung Meusel's an, des Chirurgen, der, seiner eigenen Angabe nach, zuerst in Deutschland die keilförmige Resektion der Fußwurzel zur Heilung des Pes varus ausgeführt und (s. Originalmittheilung im Centralbl. für Chirurgie 1877 p. 828) beschrieben hat. Im Ganzen hat derselbe bis jetzt die Operation 5 Mal, und stets mit

[1] Mehr noch von C. Hüter. R. Volkmann.

günstigem Erfolge ausgeführt. Im vorliegenden Fall handelte es sich um ein 10 jähriges Mädchen, das mit 7 Monaten tenotomirt war, zur Zeit aber ganz entwickelte Klumpfüße zeigte, auf dem mit dicken Schwielen bedeckten äußeren Theil des Fußrückens ging, bedeutende Supination der Fersen, fast volle Unbeweglichkeit der Sprunggelenke und Schwund der Unterschenkelmuskulatur zeigte. In einem Zwischenraum von 4 Wochen wurde erst am rechten, dann am linken Fuß die Osteotomie ausgeführt und bereits nach 8 Wochen konnte das Kind auf beiden Füßen mit voller Sohle stehen. Nach und nach haben sich die Verhältnisse dann derartig geändert, dass beim Auftreten beide Füße in leicht pronirter Stellung stehen, dass von einer Verkürzung derselben durch die Operation kaum die Rede ist, dass sich die Wadenmuskulatur kräftig entwickelt, und selbst die Beweglichkeit im Sprunggelenk einigermaßen wieder hergestellt hat. Auch Pro- und Supination des Fußes kann, wenn auch nur in beschränktem Maß, activ und passiv ausgeführt werden. Nur die Ferse ist noch ein wenig im Sinne der Varusstellung gerichtet, und ihre Außenseite neigt etwas nach unten, ihre Innenseite etwas nach oben; doch beschränkt dies die Gebrauchsfähigkeit des Fußes nicht im Geringsten.

Richter (Breslau).

S. Eldridge (Yokohama, Japan). Über die sogenannte Hernia trachealis, mit Erwähnung eines Falles.

(Americ. Journal of med. sciences. 1879. Juli.)

E. liefert einen Beitrag zu der seltenen und jedenfalls pathologisch-anatomisch noch nicht ganz klargestellten Affektion des Halses, die unter den verschiedensten Namen, »Pneumatocele«, »Luftkropf«, »Tracheocele«, »Trachealhernie«, aufgeführt wird.

Der Fall ist der folgende:

Im Juli 1878 wurde E. zu einem 26 jährigen deutschen Matrosen gerufen, der bewusstlos und in der größten Dyspnoe aufgefunden worden war. Nachdem nach kalten Kopfduschen das Bewusstsein zurückgekehrt war und die Athemnoth nachgelassen hatte, berichtete der Kranke, er leide seit Dec. 1877 an solcher Athemnoth. Damals seien allmählich vorn und zu beiden Seiten der Trachea Geschwülste aufgetreten, die bis jetzt langsam aber stetig an Größe zugenommen hätten. Die Athemnoth sei anfallsweise aufgetreten, doch habe er auch in der Zwischenzeit niemals vollkommen frei Athem holen können.

Der sehr robuste Mann zeigt außer den erwähnten Anschwellungen nichts Abnormes. Das Athmen ist rauh und geräuschvoll und hat deutlich den Charakter der Respiration bei Larynxstenose. Auf jeder Seite des unteren Abschnittes des Larynx, des oberen der Trachea, an der Stelle, welche gewöhnlich von den Lappen der hypertrophischen Schilddrüse eingenommen wird, liegt ein etwas abgeplatteter Tumor, jeder ungefähr 6 cm hoch, 8 cm breit. Die Dicke lässt sich bei der Palpation auf ca. 1,5 cm schätzen. Diese Tumoren sind

dem Auge nicht besonders auffällig, obwohl der vordere Theil des Halses ungewöhnlich voll erscheint. Der Isthmus der Glandula thyreoid. ist dicker als gewöhnlich und scheint sich jederseits in die platten Geschwülste zu verlieren, deren vordere Wand zum Theil wenigstens von den verdünnten und gedehnten Schilddrüsenlappen gebildet wird. Die Tumoren scheinen bedeckt zu sein von Haut und Fascie und den Cervikalmuskeln aufzuliegen. Versucht der Kranke zu exspiriren bei geschlossenem Mund und zugehaltener Nase, so nehmen sie mehr als das Doppelte an Dicke zu und richten sich unabhängig und ohne eine verbindende Anschwellung, die Larynx oder Trachea kreuzte, in die Höhe. Eine freie Exspiration lässt beide wieder unmittelbar zur gewöhnlichen Größe herabsinken. Perkussion und Auskultation der betreffenden Region ergiebt, wenn die Luftpassage nicht künstlich verlegt wird, negative Resultate, abgesehen von dem Geräusche, welches durch die geringgradige Larynxstenose konstant erzeugt wird. Während der eben beschriebenen Schwellung der Tumoren hört man weder tympanitischen (?) Schall noch abnorme Geräusche. Betastet man die Tumoren, so hat man das Gefühl, als handele es sich um eine doppelseitige Struma cystica ohne jedoch deutliche Fluktuation nachweisen zu können. Der Umfang des Halses betrug 40,5 cm; wenn die Exspiration verhindert wurde, aber 49,0 cm. Komprimirte man die eine Seite des Halses dicht neben der Cartilago cricoidea und ließ nun bei Verschluss des Mundes und der Nase exspiriren, so wuchs die Geschwulst der anderen Seite stärker und umgekehrt. Die Punktion der prominentesten Stelle des linken Tumor ließ einen Luftstrom entweichen, der ein brennendes Streichhölzchen auszulöschen im Stande war. Die Tracheotomie, welche E. für angezeigt hielt, wurde von dem Kranken verweigert.

E. hat sich in der einschlägigen Litteratur umgesehen und noch 11 ähnliche Fälle gefunden. Wir lassen die Angaben kurz folgen.

1) Gohl bei Ammon, die angeborenen chirurgischen Krankheiten der Menschen. Berlin, 1842.

2) Fischer, Pitha-Billroth's Handbuch Bd. III. 1. Abth. 3. Lief. p. 41.

3) Gayet, Mémoires de la société des sciences de Lyon, 1866.

4) Cohen, Diseases of the Throat 1872 p. 395. (2 Fälle.)

5) Devalz, Gaz. des hôpit. 1873 p. 129.

6) Faucon, Archives médic. belges 1874 Jan. (2 Fälle.)

7) Lizé, Bull. de la société de Chir. Paris 1861. II. Sér. I. Bd. p. 529—530.

8) Leriche, Mém. de la soc. de sciences de Lyon, 1868. Bd. VII. p. 381—384.

9) Behr, Wochenschr. f. d. ges. Heilkunde. Berlin, 1836. p. 361—368.

Verf. glaubt, dass alle diese Fälle, so verschieden auch das Auf-

treten der Luftgeschwulst gewesen sei, auf eine gemeinsame kongenitale Ursache zurückzuführen seien, nämlich auf eine Fistula colli congenit. incomplet. interna, deren Öffnung nicht in dem Schlundrohr, sondern in der Trachea liege. **H. Lossen** (Heidelberg).

F. Petersen. Über Behandlung der Spondylitis.

(Mittheilungen für den Verein Schleswig-Holsteinischer Ärzte 1879. Hft. 7.)

P. wendet zur Distraktion der Wirbelsäule eine Suspension mit einer etwa handbreit zusammengefalteten Handtuchschlinge an, deren Enden mittels eines Taues an einem über dem Bett angebrachten Haken befestigt werden. Die erkrankte Partie wird dabei nur mäßig erhöht, nur so weit, um bequem einen Eisbeutel unterschieben zu können. Einem etwaigen Druck des Tuches auf die Seiten des Thorax wird durch ein Sperrholz abgeholfen. Den Hauptvortheil seines Verfahrens gegenüber der von Maas empfohlenen Behandlung sieht P. neben seiner Einfachheit und Billigkeit besonders in der dem Pat. gewährten Beweglichkeit, der sich nach allen Richtungen drehen könne, ohne dass die Wirkung der Suspension beeinträchtigt würde. (Eine Ansicht, die wohl nicht ganz unbestreitbar sein möchte. Theoretisch ließe sich jedenfalls denken, dass bei einer etwaigen Seitenlage erkrankte Wirbelpartieen einem Druck ausgesetzt sind, welche bei der permanenten Rückenlage andauernd distrahirt werden. Ref.)

P.'s Beobachtungen erstrecken sich auf 5 Pat., eine Frau und 4 Kinder, bei denen sämmtlich nach Verlauf von mehreren Monaten Ausheilung konstatirt werden konnte. — Von einer Anwendung des Sayre'schen Gipspanzers wurde P. durch die Erwägung abgehalten, dass der allseitige Druck eines gut sitzenden Panzers die Athmung und die Ausdehnung der Lungen hindern müsse. Da gerade bei skrofulösen, zu phthisischen Processen neigenden Personen Spondylitis aufzutreten pflege, so könnten einfache Katarrhe bei solchen Kranken, wenn das Sekret aus den in ihrer Ausdehnung behinderten Lungen nicht genügend entfernt wurde, leicht zur Phthise führen — ein Bedenken, das wenigstens einstweilen noch nicht durch Thatsachen gestützt ist. **Hack** (Freiburg i/B.).

M. Hofmeier (Berlin). Ernährungs- und Rückbildungsvorgänge bei Abdominaltumoren.

(Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäkologie Bd. V. Hft. 1. p. 96.)

Verf. macht darauf aufmerksam, welch wichtige Rolle Adhäsionen, besonders des Netzes, bei den Ernährungsverhältnissen der Ovarial- und Uterustumoren spielen können, indem sie durch neugebildete Gefäße den Tumoren Blut zuführen, so dass dieselben, auch ihrer ursprünglichen Blutzufuhr beraubt, weiter wachsen können. Einigen wenigen derartigen Beobachtungen, die sich in der Litteratur finden, reiht Verf. zunächst 4 höchst interessante Fälle aus der Schröder'schen

Klinik an, in denen trotz Obliteration der Gefäße des Stieles oder völligem Mangel derselben Ovarialkysten durch zahlreiche Adhäsionen weiter ernährt waren. Plötzliche Stieltorsionen führen nach Verf. gewöhnlich zu entzündlichen Adhäsionen, während regressive Veränderungen im Tumor wohl Folge allmählicher Abdrehung des Stieles sind. Auch dafür, dass Uterustumoren durch Adhäsionen ernährt werden, theilt Verf. einen Fall mit. Besonders lehrreich ist der 6. Fall, wo wegen inniger Verwachsungen eines mannskopfgroßen Uterusmyoms mit der vorderen Bauchwand dasselbe nicht entfernt wurde. Das ganze Netz, von dem kolossale Gefäße zum Tumor gingen, wurde abgebunden. $1^1/_4$ Jahr nach der Operation war nichts mehr vom Tumor zu entdecken. Der Erfolg der Ergotinbehandlung bei Myomen ist jedenfalls auch auf die Beschränkung der Blutzufuhr zu beziehen; ja vielleicht ist der Hauptnutzen der in neuster Zeit viel besprochenen Ovariotomie bei Uterusfibromyomen der, dass die durch die Operation eintretende Thrombosirung und Obliteration von Gefäßen eine Rückbildung der Geschwulst veranlasst. **Benicke** (Berlin).

F. Esmarch. Über Harnröhrenkrampf.

(Vortrag, gehalten am 3. Sitzungstage des VIII. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin, 18. April 1879.)

(Archiv für klin. Chirurgie 1879. Bd. XXIV, Hft. 4.)

E. ist der Ansicht, dass der Krampf der Harnröhrenmuskeln ein sehr verbreitetes Leiden sei, ja er sieht in diesem Harnröhrenkrampf auch eine sehr häufige, wenn nicht die häufigste Ursache der Harnverhaltung. Da wir das Original der Arbeit in den Händen der meisten unserer Leser wissen, verzichten wir, auf die Einzelheiten derselben weiter einzugehen. In jedem Falle sieht E. die Symptome des Harnröhrenkrampfs da, wo andere Autoren, so auch Ref. in dem König'schen Lehrbuch der Chirurgie, unter den gleichen Verhältnissen Funktionsunfähigkeit des Detrusor sehen, z. B. nach Rückenmarksverletzungen, nach großen Operationen in der Nähe der Blase u. s. w. — Zwar kann man ja kurze Zeit andauernde Muskelkontrakturen der Harnröhre als Folge centraler oder peripherer Reize annehmen, welche auf kurze Zeit einen vollständigen Verschluss der Urethra bewirken; doch ist es wohl mehr als zweifelhaft, ob ein solcher Verschluss so andauernd wirken kann, dass es zu einer wirklichen Harnretention kommt. Übrigens empfiehlt E. selbst, sich mit den sogenannten krampfstillenden Mitteln nicht zu lange aufzuhalten, sondern zur Bekämpfung des Leidens möglichst starke Katheter anzuwenden. Weiterhin bespricht er in seinem Vortrage noch die sogenannte Blasenirritation (irritable bladder), die Reizung der Harnröhre durch stark sauren Urin, und die Neuralgien der Blase und Harnröhre. **Maas** (Freiburg i/Br.).

J. Boeckel. Nouvelles considérations sur l'ostéotomie dans les incurvations rachitiques des membres.

Paris, **J. B. Baillière,** 1880.

Nach einem historischen Überblick über die Entwicklung der in Rede stehenden Operation, wendet sich B. zur Besprechung der Indikation. Vor Allem wird hervorgehoben, dass die Osteotomie bei rhachitischen Kurvaturen eine durchaus ungefährliche Operation ist, wie der Umstand beweist, dass von 182 von B. gesammelten Fällen kein einziger gestorben ist. (Dass die wegen Ankylose bei Erwachsenen vorgenommenen Osteotomien gefährlicher seien, wie B. annimmt, kann nur für die nicht antiseptisch behandelten Fälle zugegeben werden; bei antiseptischer Behandlung ist die Gefahr bei beiden gleich gering, d. h. = 0.) Die Osteotomie bei Rhachitis ist aber nicht nur eine ungefährliche, sondern auch eine segensreiche Operation und besitzt verschiedene Vorzüge vor den übrigen Behandlungsmethoden der Rhachitis. Die Allgemeinbehandlung mit oder ohne Zuhilfenahme von Maschinen verspricht nur bei den leichtesten Formen der rhachitischen Kurvaturen Erfolg; in den schwereren Fällen, in denen das Gehen beeinträchtigt ist, leistet die Allgemeinbehandlung so gut wie Nichts; außerdem nimmt sie immer sehr lange Zeit in Anspruch, ist kostspielig und unbequem. Das Redressement der rhachitischen Deformitäten mit Händekraft ist nur in der Periode möglich, in der der Knochen auf wenig konsistente Lamellen verdünnt und erweicht ist und wenig Widerstand bietet; in dem Stadium der Sklerosirung des Knochens ist die manuelle Osteoklase unmöglich. Das Brechen der Knochen mit Maschinengewalt ist gefährlich und zu verwerfen. Der Zeitpunkt, wann die Osteotomie einzutreten habe, ist schwer zu bestimmen; im Allgemeinen kann man sagen, dass die Osteotomie immer dann auszuführen sei, wenn die Osteoklase mit Händekraft misslingt. Als Operationsverfahren hat B. folgendes angenommen: Möglichst kleiner Schnitt über dem Orte der größten Krümmung, Ablösung des Periosts mit Schabeisen oder Messergriff, einfache oder keilförmige totale Trennung des Knochens mit dem Meißel. Ein besonderes Gewicht legt B. darauf, dass der Hautschnitt so klein als möglich gemacht werde; wir halten dies bei antiseptischer Behandlung für ganz gleichgültig. Die einfache Osteotomie eignet sich für die lateralen Krümmungen, die keilförmige für die Kurvaturen von vorne nach hinten, besonders bei stark vorspringendem Winkel. Die Durchmeißelung des Knochen ist ein schonenderes und sauberes Verfahren, als die Durchsägung. Bei der Anwendung des Meißels werden Splitterungen und Sequesterbildung leichter vermieden. Stets soll der Knochen in seiner ganzen Dicke durchmeißelt werden, da man bei nur partieller Durchtrennung des Knochens sich stets der Gefahr aussetzt, bei dem folgenden Redressement Splitterung des Knochens zu verursachen, die wieder Veranlassung zur Sequesterbildung geben sollen (?) (vide das Referat der Meusel'schen Arbeit: Osteotomia subtrochant. von Volkmann, Centralbl. f. Chir. 1880,

Nr. 8). In einem entschiedenen Irrthume befindet sich B., wenn er annimmt, dass alle Autoren, die die inkomplete Durchtrennung des Knochens kultiviren, mit dem Meißel nur bis zum Markkanal vordringen; es wird vielmehr von den meisten Autoren der Knochen bis auf eine dünne hintere Brücke durchtrennt, da nicht die Furcht vor Eröffnung der Markhöhle und konsekutiver Osteomyelitis, wie B. glaubt, sondern nur die Absicht, eine Verletzung der hinter dem Knochen gelegenen Weichtheile durch den Meißel sicher zu vermeiden, für dieses Vorgehen maßgebend ist. Ferner muss zu der Bemerkung B.'s, dass Nussbaum, obgleich ein begeisterter Anhänger Lister's, so sehr den Einfluss der Luft fürchte, dass er die Heilung der Hautwunde abwarte, bevor er den Knochen frakturirt, konstatirt werden, dass dieser Vorschlag Nussbaum's aus der vorantiseptischen Zeit stammt.

Bezüglich der Frage, ob das Redressement unmittelbar nach der Osteotomie, oder erst nach Heilung der Wunde gemacht werden soll, entscheidet sich B. für Ersteres. Das operirte Glied wird auf einer Gipsschiene fixirt; dieselbe nimmt man nach 2—3 Wochen ab, um sich von der Stellung des Gliedes zu überzeugen und eventuell ein neues Redressement vorzunehmen. Im Durchschnitte ist am Ende des ersten Monates die Heilung so weit vorgeschritten, dass die Schiene mit einem cirkulären Gipsverbande oder irgend einem anderen Stützapparate vertauscht werden kann.

Die Hautwunde soll nicht vereinigt werden, da einerseits die Heilungsdauer dadurch nicht verlängert wird, andererseits bei Vereinigung der Wunde hier und da Fieber und Eiterretention beobachtet werden. (?)

Das antiseptische Verfahren wird für die Osteotomie dringend empfohlen.

Die Folgen und Resultate der Operation sind äußerst günstige. Fast nie treten Schmerzen, allgemeine oder örtliche Reaktion auf. Die Heilung und Konsolidation erfolgt gewöhnlich in dem Zeitraume eines Monates. Die Konsolidation kann verzögert werden: durch schlechte Konstitution des Kranken, interkurrirende Krankheiten, Bildung kleiner Sequester. Für das Entstehen letzterer macht B. den Gebrauch der Säge und die partielle Osteotomie, Brechen des Knochenrestes (?) verantwortlich. Um das Wiederentstehen der Deformität zu vermeiden, ist es rathsam, die Kranken nicht zu früh ihr Bein gebrauchen zu lassen; 6—8 Wochen nach der Operation kann ohne Gefahr das Gehen gestattet werden.

Nach einer ausführlichen Mittheilung der von B. selbst beobachteten 14 Osteotomien (worunter sich auch ein nicht hierher gehöriger Fall von keilförmiger Osteotomie wegen deform geheilter Unterschenkelfraktur bei einem 46jährigen Mann befindet), so wie je eines Falles von Ehrmann (Mühlhausen) und Lannelongue (Paris) folgt in Tabellenform die allgemeine Statistik sämmtlicher B. bekannter Osteotomien wegen rhachitischer Kurvaturen. Von den an-

geführten 182 Fällen (darunter 30 noch nicht veröffentlichte Osteotomien Volkmann's) ist keiner gestorben; in allen Fällen wurde die Deformität beseitigt. Schließlich giebt B. ein kurzes Resumé seiner Arbeit.

M. Oberst (Halle a/S.).

Israel. Demonstration eines Präparats von nicht traumatischer Nearthrosenbildung.

(VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Diskussion.)

Ein 48jähriger Mann, der viele anstrengende Märsche zu machen hatte, bekam spontan Schmerzen im linken Oberschenkel. Trotz derselben arbeitete er weiter und suchte erst 9 Monate später, als er eine Verdickung am Schenkel bemerkte und nur noch mühsam gehen konnte, Hilfe im Spital.

Es fand sich eine knochenharte Anschwellung im oberen Drittel des linken Oberschenkels, und innerhalb derselben Krepitation bei Bewegungen des Beins. Letzteres stand völlig nach Außen rotirt und war um 4 cm verkürzt. Es wurde eine Spontanfraktur in Folge eines Knochentumors diagnosticirt und die Hüftexartikulation ausgeführt.

Statt des malignen Tumors fand sich eine einfache Fraktur mit starker Dislokation der Fragmente, mit excessiver Callusbildung und Bildung einer ganz ausgezeichneten Nearthrose.

Die mit einander in Kontakt stehenden Fragmentflächen sind mit einem knorpelähnlichen Überzug versehen, von welchem reichlich gestielte Körper auswachsen, die theilweise zu freien Gelenkmäusen geworden sind. Eine vollkommene, theilweise mit gestielten Körpern versehene Kapsel umschließt die Nearthrose glatt, das Gelenk selbst ist mit einigen Tropfen Synovia gefüllt.

Es hatte sich somit bei einem sonst gesunden Mann ohne Trauma, ohne dass es jemals zum Krankenlager gekommen wäre, bei verhältnismäßig geringer Funktionsstörung eine Nearthrose des Oberschenkels gebildet.

v. Langenbeck hat einen ähnlichen Fall beobachtet. Ein 21jähriger kräftiger Mann brach sich beim Werfen einer Kegelkugel den rechten Oberschenkel. Trotz sachgemäßer Behandlung trat keine Konsolidation ein, und Pat. kam mit einer Pseudarthrose, einer Verkürzung von 2 Zoll und einer kindskopfgroßen Anschwellung an der Bruchstelle in die Behandlung v. L. Es wurden die Fragmente mit dem Flaschenzuge distrahirt und mit einem Gipsverbande fixirt. Nach 9 Wochen wurde Pat. mit konsolidirtem Femur und kaum merklicher Verkürzung entlassen; er dient noch heute als Husarenofficier.

Martini behandelte eine 40jährige Frau, die über Nacht im Bette ohne nachweisbare Veranlassung eine Oberschenkelfraktur bekommen hatte. Im Extensionsverbande entwickelte sich eine harte Geschwulst an der Bruchstelle, die schließlich mannskopfgroß wurde, so dass an einem Knochentumor kaum gezweifelt werden konnte. In der 15. Woche begann der Tumor abzuschwellen und verschwand

zuletzt gänzlich; noch heute, nach 10 Jahren, ist die Frau ganz gesund.

Küster erinnert an die Thatsache, dass Frakturen, die in Folge von Neubildungen im Knochen entstehen, gelegentlich doch konsolidiren können. Eine Frau, die an Karcinom der Mamma und des Uterus litt, brach sich beim Umdrehen im Bett den Oberschenkel: wider alles Erwarten erfolgte die Konsolidation.

Auch Roser beobachtete Konsolidation einer Spontanfraktur des Unterschenkels bei einer Frau, der er ein halbes Jahr zuvor wegen Sarkoms eine Mamma amputirt hatte.

Baum (sen.) sah Rippenbrüche bei Karcinom-Kranken konsolidiren; bei der Autopsie fand sich an der Bruchstelle keine Spur von Karcinom.

Schede bringt Fälle, wie die von Israel und Martini mit der sogenannten deformirenden Ostitis in Zusammenhang, die zu cirkumskripter totaler Erweichung der Röhrenknochen führen kann.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Zusatz: Ich bemerke hierzu, dass, so viel ich weiß, die erste Beobachtung von freien Gelenkkörpern in einer Fraktur-Pseudarthrose, und zwar des Femur, von Ev. Home stammt. Ich selbst beobachtete einen gleichen Fall ebenfalls am Oberschenkel. Es fand sich zwischen den Fragmenten und um dieselbe eine deutliche Höhle, die circa 3 Grammes einer fadenziehenden, synovialen Flüssigkeit und einen glatt-rundlichen, platten, aus Faserknorpel bestehenden freien Gelenkkörper, von der Größe eines Kleinfingernagels enthielt.

Richard Volkmann.

Kleinere Mittheilungen.

Israel. Vorstellung eines Falles von Heilung multipler entzündlicher Epiphysentrennungen.

(VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.)

Die 20jährige, von I. vorgestellte Pat. erkrankte vor $2^1/_2$ Jahren akut febril unter den Erscheinungen des Gelenkrheumatismus. Das linke Kniegelenk vereiterte, heilte aber unter antiseptischer Incision und Drainage mit Ankylose aus. Später fand sich im linken Hüftgelenk, das in Adduktion und Rotation nach außen stand, Krepitation; das Femur war verdickt, der Trochanter beschrieb bei Rotationen einen kleineren Bogen als rechts. Es lag also eine Epiphysentrennung vor. Konsolidation erfolgte unter Gipsverband mit vollkommen beweglichem Hüftgelenk.

Die gleiche Trennung fand sich bald darauf in der oberen Epiphyse des linken Humerus, nur war hier das Schultergelenk ankylotisch. Unter Désault'schem Gipsverband erfolgte auch hier Konsolidation ohne Eiterung.

Schließlich machte I. den Versuch, das fast ankylotische Kniegelenk etwas beweglicher zu machen, und fand dabei, dass auch an der Tibia eine Abtrennung der Epiphyse erfolgt war. Es entstand hier ein kalter Abscess und dann trat unter einem Gipsverband Konsolidation ein.

Der Humerus ist um 1 cm kürzer geblieben; das linke Bein aber zeigt keine Wachsthumsstörung. Den Grund dieser eigenthümlichen Epiphysentrennungen ohne Eiterung sieht I. in einer osteoporotischen Knochenerweichung an der Knochenknorpelgrenze.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Schinzinger. Über Oberschenkelluxationen

(Wiener med. Presse 1880. No. 3.)

Sch. referirt über 4 Oberschenkelluxationen, die im Jahre 1879 in seine Behandlung kamen, worunter der Fall einer doppelseitigen Oberschenkelluxation besonderes Interesse bietet, und zwar bestand linkerseits eine Luxatio suprapubica, rechterseits eine Luxatio ischiadica. In der Litteratur findet Sch. nur einen Fall von Doppelluxation im Hüftgelenke und zwar bei Hamilton (Knochenbrüche und Verrenkungen).

Der Pat. Schinzinger's war von einer Erdmasse verschüttet worden und wurde von seinen Mitarbeitern dadurch befreit, dass dieselben mit großer Gewalt an dem linken Unterschenkel zogen, wobei das Becken durch die Schuttmasse fixirt war. Neben diesem Falle theilt Sch. den Sektionsbefund einer frischen Luxatio femoris obturatoria mit, die er am Tage vor dem an anderweitigen inneren Verletzungen erfolgten Tode des Pat. reponirt hatte. Der Schenkelkopf konnte bei der Autopsie leicht wieder durch den am unteren inneren Rande der Kapsel gelegenen 2 Zoll langen Riss luxirt werden. Der Riss setzte sich bis in die Insertion der Kapsel an die vordere Fläche des Schenkelhalses fort; Lig. teres war abgerissen, die M. M. pectineus und obturatur ext. von Blut durchtränkt und theilweise zermalmt, die Knorpelfläche des Gelenkkopfes braunroth gefärbt, sonst intakt.

(Auch auf der Würzburger chirurgischen Klinik hatten wir in diesem Semester Gelegenheit, die anatomische Untersuchung einer frischen Oberschenkelluxation vornehmen zu können. Ein 62jähriger Bahnarbeiter war von der Eisenbahn überfahren worden und hatte sich außer einer Zermalmung des linken Unterschenkels und anderweitigen Verletzungen eine Luxatio femoris dextr. iliaca zugezogen, die von Herrn Dr. Riedinger einige Stunden nach der Verletzung reponirt wurde; zu gleicher Zeit amputirte Dr. R. den linken Oberschenkel. Der Kranke starb 2 Tage später, und bei der Sektion fand sich im rechten Hüftgelenke folgender Befund: Das Ligamentum teres ist abgerissen und die Kapsel an ihrer hinteren Seite eingerissen; an der vorderen Fläche des Schenkelkopfes ist der Knorpel etwa in der Ausdehnung eines 50 Pfennigstückes in unregelmäßiger Form abgelöst; vom hinteren Umfange der Pfanne ist ein 1,5 cm langes und 1 cm breites Stück völlig abgesprengt und liegt frei im Gelenke. Ein Bluterguss ins Gelenk hat nicht stattgefunden. Ref.) **Urlichs** (Würzburg).

Neunter Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Der neunte Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 7.—10. April d. J. in Berlin statt.

Zur Begrüßung versammeln die Mitglieder sich am 6. April Abends von 8 Uhr ab im Hôtel du Nord (Unter den Linden 35).

Die wissenschaftlichen Sitzungen werden am 7. April, Mittags von 12½—4 Uhr, an den anderen Tagen von 2—4 Uhr in der Aula der Königl. Universität, die für Demonstration von Präparaten und Krankenvorstellung bestimmten Morgensitzungen von 10—1 Uhr im Königl. Universitäts-Klinikum und in der Königl. Charité abgehalten.

In den Morgensitzungen vorzustellende, von auswärts kommende Kranke können im Königl. Klinikum (Berlin, N., Ziegelstraße No. 7—9) Aufnahme finden, Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden.

Für die in Aussicht genommenen operativen Demonstrationen in einer der Nachmittagssitzungen werden die Anmeldungen möglichst bald an den d. Z. Vorsitzenden, Herrn Geheimrath von Langenbeck (Berlin NW., Roonstraße 3) erbeten, damit das dazu erforderliche Material verfügbar gemacht werden kann.

Eben so wolle man Anmeldungen zu Vorträgen an ihn gelangen lassen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 12. Sonnabend, den 20. März. **1880.**

Ein Fall von Lymphangioma cystoides der Brust.

Aus der chirurgischen Klinik von Prof. Dr. Maas zu Freiburg i/B.

Von

Dr. O. Pinner, Assistenzarzt.

Bekanntlich hat Wegner[1] neben dem Lymphangioma simplex und cavernosum noch eine dritte Hauptform unterschieden: das Lymphangioma cystoides. Dasselbe stellt eine fast immer angeborene, im Bindegewebe sitzende Geschwulst dar, welche aus multilokulären Kysten besteht, die meist selbständig abgeschlossen sind und nur selten eine Kommunikation mit Lymphgefäßen nachweisen lassen. Ihre Zusammengehörigkeit mit dem Lymphgebiete jedoch kennzeichnet die Beschaffenheit der Wandung und des Inhalts. Die erstere zeigt die Auskleidung der Hohlräume mit Endothel, die letztere hat die charakteristischen Eigenschaften der Lymphe: die Gerinnungsfähigkeit, den Gehalt an Eiweiß, das Fehlen von Mucin.

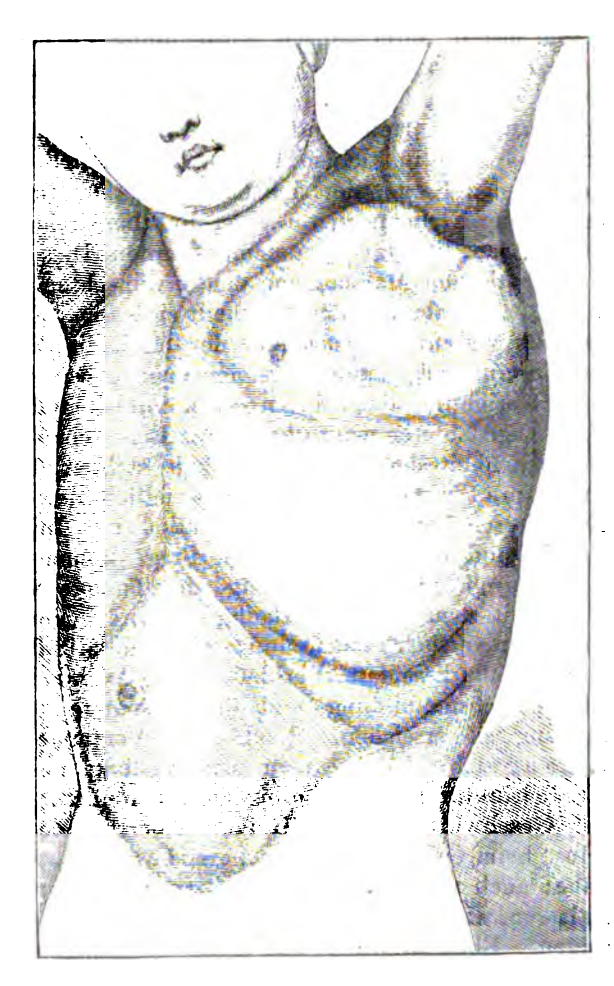
[1] Über Lymphangiome. Langenbeck's Archiv Bd. XX. p. 641 ff.

Der Sitz dieser Tumoren ist vorzugsweise der Hals und der Nacken; sie treten hier als sogenanntes Hygroma congenitum colli et cervicis auf. Dann kommt der Häufigkeit des Standortes nach das Gesäß und die Sakralgegend; am seltensten werden sie an anderen Stellen, in der Achselhöhle, an der Brust gefunden. Ein Fall, der am letzterwähnten Orte saß, kam in diesem Semester auf der hiesigen Klinik zur Beobachtung. Er betraf einen 4jährigen, von gesunden Eltern stammenden Knaben, Edmund Herr, der am 18. Nov. v. J. aufgenommen wurde. Nach Angabe des Vaters hätte der Kleine eine etwa eigroße Geschwulst mit auf die Welt gebracht, die ihren Sitz in der linken Axillarlinie, in der Höhe der 5. bis 6. Rippe gehabt hätte. Dieser Tumor wäre allmählich gewachsen und vor 2 Jahren von einem Arzte punktirt worden. Hierbei hätte sich eine röthlich aussehende Flüssigkeit entleert. Durch diesen Eingriff sei jedoch die Geschwulst in ihrem Wachsthum nicht aufgehalten worden, im Gegentheil, sie hätte an Umfang und Ausdehnung zugenommen.

Der gracil gebaute, doch gesunde Knabe weist an der linken Thoraxhälfte eine Geschwulst auf, die nach aufwärts bis dicht in die Nähe der Achselhöhle, nach abwärts bis zur 11. Rippe, nach einwärts bis 2 cm über die Mammillarlinie, nach rückwärts bei über dem Kopfe gehaltenen Arme bis 1 Finger breit vor den vorderen Skapularrand reicht. Die Form des Tumors ist im Großen und Ganzen eine ovaläre, mit nach oben gerichteter Spitze. Die Länge der Geschwulst beträgt 19 cm, die größte Breite 12 cm, über das Niveau erhebt sie sich um 5—6 cm. Durch eine quere, dem Verlauf der 6. Rippe entsprechende Furche ist sie in zwei Theile getrennt, die sich auch schon äußerlich als verschieden charakterisiren. Die obere Partie, 8 cm lang, 9 cm breit, zeigt mehrere fluktuirende, hüglige Erhebungen. Die Haut über denselben ist etwas geröthet, von einigen Venen durchzogen, gespannt und kaum in Falten abhebbar. Die Konsistenz ist eine elastisch harte. Die Geschwulst ist im Ganzen etwas beweglich, lässt sich jedoch nicht von den Rippen abheben. Druck gegen dieselbe ruft Schmerzen hervor. Die Gefäße und Nerven der Achselhöhle sind, wie diese selbst, frei. Der untere Theil des Tumors zeigt ein bläuliches Aussehen, die Cutis ist von starken Venen durchzogen, leicht abzuheben. Die Spannung der Geschwulst ist hier eine geringe, sie zeigt großwellige Fluktuation, ist gegen stärkere Berührungen schmerzlos, kompressibel, so dass man deutlich die Rippen durchfühlen kann. Bei Bewegungen des Kleinen sieht man undulirende Wellenbewegungen. Pulsationen, An- und Abschwellungen der einzelnen Tumoren bei verschiedener Lage sind nicht vorhanden. Die Lymphdrüsen sind nirgends geschwollen.

Am 22. Nov. ward, nachdem durch Umschläge mit essigsaurer Thonerde die vorhandene Röthung der oberen Tumoren beseitigt und gleichzeitig durch die Anwendung dieses Antiseptikum die Gegend des Operationsfeldes desinficirt ist, in der Narkose und unter Spray

die große untere Kyste mit einem mittelstarken Trokart punktirt. Nach Entleerung des Hohlraumes wird dieser mit einer 3 %igen Chlorzinklösung mittels Ansatz von Gummiröhren und einer T-Röhre aus Glas an den Trokart mehrmals ausgespült, wie dies von Maas zur Ausspülung der Blase schon beschrieben ist[1]. Hierbei werden die Wandungen des Sakkes durch Reiben und Kneten mit dem Mittel in innige Berührung gebracht. In ganz derselben Weise werden die oberen, kleineren kystischen Massen behandelt. Sodann wird ein fester Kompressionsverband mittels Schwämmen und Salicylwatte angelegt.



Die aus den letzteren Tumoren entleerte Flüssigkeit war hell, durchsichtig, von gelblicher Farbe und betrug ungefähr 60 ccm; die aus der unteren Geschwulst zeigte röthliches Aussehen und betrug gegen 400 ccm. Beide Flüssigkeiten reagirten alkalisch, waren leicht klebrig und gerannen beim Stehen spontan zu einer Gallerte. Mikroskopisch waren Lymphkörperchen und der dunklen Farbe der einen Flüssigkeit entsprechend viele rothe Blutkörperchen nachweisbar, außerdem körnige Gerinnselmassen. Lymphgefäßendothelien waren nicht vorhanden.

Der Erfolg der Behandlung war der, dass die oberen Kysten sich zurückbildeten, dass das Bindegewebe schrumpfte und die ganze Partie sich in ein festes, verdichtetes Gewebe umwandelte. In der unteren Geschwulst bildete sich jedoch wieder ein Erguss, der zwar merk-

[1] F. Koenig, Lehrbuch der Chirurgie, II. Aufl. Bd. II, p. 387.

lich geringer war, wie der von Anfang an bestehende. Eine neue, am 12. Dec. vorgenommene Punktion lieferte nur etwa 70 ccm lymphoider Flüssigkeit. Hieran schloss sich wiederum die Ausspülung mit 3%igem Chlorzink. Nach diesem Eingriff legten sich die Wandungen der Kyste fast in ihrer ganzen Ausdehnung an einander. Die Reizung pflanzte sich sogar weiter gegen die Rippen zu fort und führte zu fühlbaren Verdickungen auf denselben. Ferner trat theilweise Verwachsung zwischen Haut und Kystenwand ein, da sich erstere nur an einigen Stellen in kleinen Falten abheben ließ. Der Rest der zurückgebliebenen Kyste, der sich entlang der 6. Rippe erstreckte, konnte erst, da der Kleine noch von einer diphtheritischen Angina befallen war, den 13. Jan. in Angriff genommen werden. Dies Mal hatten die gleichen therapeutischen Maßnahmen den erwünschten Erfolg. Am 24. Jan. wurde der Knabe vollständig geheilt entlassen. Erwähnen will ich noch, dass der Verlauf mit Ausnahme der durch die diphtheritische Affektion hervorgerufenen Temperatursteigerungen, ein völlig fieberfreier war.

Hinsichtlich der Diagnose konnte kein Irrthum obwalten. Die oben angedeuteten makroskopischen Eigenschaften, vor Allem aber die Beschaffenheit der Inhaltsflüssigkeit stellten dieselbe als Lymphangioma cystoides sicher. Bezüglich der theurapeutischen Encheiresen konnte nur die Punktion mit Injektion reizender Flüssigkeit und die Exstirpation in Frage kommen. Bei der beträchtlichen Größe und dem Umfange des Tumors wurde von der Entfernung mit dem Messer vorläufig Abstand genommen und das erstere Verfahren versucht, entzündungserregende Mittel zu injiciren, um durch entzündliche Exsudate, Verklebung der Wandung, durch nachfolgende Bindegewebsneubildung und durch spätere Schrumpfung definitive Heilung zu erreichen. Nach dem Vorgange von Velpeau und v. Langenbeck hätte man zur Erzielung dieser günstigen Wirkung die Jodtinktur in Anwendung ziehen können. Allein bei der Größe der Geschwulst lag die Gefahr einer zu bedeutenden Resorption, selbst beim Gebrauche schwächerer Lösungen, z. B. der Lugol'schen nahe; auch war die Möglichkeit einer Vereiterung nicht außer Acht zu lassen, wie dies je 1 Fall von Trendelenburg[1] und von Kocher[2] zeigen. Eben so waren starke Karbollösungen bei der Gefahr der Intoxikation zu vermeiden. Maas wählte aus diesen Gründen das unschädliche Chlorzink in 3%iger Lösung, das auch, wie wir sahen, einen guten Erfolg hatte. Es mussten zwar die Injektionen mehrmals wiederholt werden, allein dasselbe Verhalten traf auch bei den Fällen der letztgenannten Autoren zu. Wir können desshalb die Ausspülungen und Auswaschungen mit Chlorzink als ein gefahrloses und sehr wirksames Verfahren empfehlen, um Verwachsungen in endothelausgekleideten Hohlräumen zu bewirken.

---

[1] 4 Fälle von kongenitalen Halskysten mit Jodinjektionen behandelt. Langenbeck's Archiv Bd. XIII. p. 404.

[2] Korrespondenzbl. für schweizer. Ärzte 1878, p. 625.

F. Marchand (Halle). Über die Intoxikation durch chlorsaure Salze.

(Virchow's Archiv Bd. LXXVII. p. 455.)

Verf. hat mehrere Fälle beobachtet, in denen durch Vergiftung mit chlorsaurem Kali, welches wegen Diphteritis etc. in therapeutischer Absicht gereicht worden war, der Tod eintrat. Wegen der großen praktischen Wichtigkeit dieser Vergiftung wurde der Ablauf der Erscheinungen an Hunden experimentell geprüft, so dass es gelang, ein Bild der Intoxikation durch chlorsaure Salze zu entwerfen.

Der Tod tritt, wenn große Dosen genommen werden, in kurzer Zeit ein; bei der Autopsie findet sich nichts, außer einer sehr auffallenden Veränderung des Blutes; dasselbe ist schokolatenbraun und verändert seine Färbung auch an der Luft nicht. Dem entsprechend sind auch die sämmtlichen Organe des Körpers, je nach ihrem Blutgehalt, eigenthümlich verfärbt, bräunlich.

Bleibt das Leben längere Zeit bestehen, so konstatirt man einen dunkelbraunen, offenbar bluthaltigen, einweißreichen Urin; dazu kommen Hirnerscheinungen, Delirien, Koma, Erbrechen, welche entweder allmählich wieder rückgängig werden, oder weiterhin noch nach einigen Tagen zum Tode führen. Dann findet sich bei der Autopsie eine erhebliche Veränderung der Nieren, welche wesentlich in einer fast vollständigen Verstopfung der Pyramidenkanälchen mit braunen Blutcylindern beruht. — Alle diese Veränderungen sind nun auf eine Elementareinwirkung der chlorsauren Salze auf das Blut zurückzuführen; die chlorsauren Salze sind nämlich im Stande, an organische Substanzen große Quantitäten aktiven Sauerstoffs abzugeben, und dadurch entsteht ein eigenthümliches Oxydations- resp. Umwandlungsprodukt des Blutfarbstoffs, das Methaemoglobin, ein Körper von bräunlicher Farbe, mit einem charakteristischen Absorptionsstreif im Roth des Spektrum. Dabei gehen die Blutkörperchen zu Grunde, ihre Zerfallsprodukte werden durch die Nieren ausgeschieden und bedingen dort die beschriebene Verstopfung der abführenden Kanäle. Das Nähere muss im Original nachgelesen werden.

C. Friedlaender (Berlin).

F. Stüler. Zur Wirkung der Kanthariden auf die uropoëtischen Organe.

(Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XII. Hft. 4 und 5.)

Nach einer genauen historischen Übersicht über die Anwendung dieses Mittels werden die Vergiftungssymptome dargestellt, wie sie sich an 57 aus der Litteratur zusammengestellten Beobachtungen wahrnehmen ließen:

Trübungen des Sensoriums, Konvulsionen, halbseitige Lähmungen und Anästhesien. Vomitus, Tenesmus rectalis, theerartige Stühle. — Schmerzen in der Blasen- und Nierengegend; Krampf des Sphincter vesicae. Bei den Sektionen fand man: Blasen- und Geschwürs-

bildungen im Munde, Hämorrhagien und Geschwüre im Darmtraktus, parenchymatöse und desquamative Entzündung der Nieren, Blutungen in die Harnblase, Bildung von Blasen, Pseudomembranen und Geschwüren daselbst.

S. konnte nach subkutaner Einspritzung der Kanthariden oder nach Injektion in die Bauchhöhle der Versuchsthiere gleichfalls eine starke Entzündung in den Nieren, den Harnleitern und der Harnblase konstatiren; dieselbe war oft so vehement, dass die ganze Schleimhaut abgehoben und losgelöst war. **Wölfler** (Wien).

R. Park. Rhus toxicodendron and its action.

(Archives of dermatology 1879. p. 226. Philadelphia.)

Der giftige Stoff ist Toxicodendronsäure, welche in ihren Reaktionen im Ganzen der Ameisen- und Essigsäure entspricht. Die Inkubation nach der Berührung der Pflanze dauert 36—48 Stunden, bei schwächlichen Kindern tritt ein Eruptionsfieber ein, sonst ist meist ein Gefühl von brennender Hitze und Jucken, besonders an Gesicht und Händen, das erste Symptom. Die Theile sind geröthet und werden bald ödematös, sodann treten Blasen auf, meist zuerst zwischen den Fingern, dann gewöhnlich am Hodensack. Von hier aus breitet sich der Ausschlag unregelmäßig über den Körper aus. Bald ist die ganze Haut mit gerötheten und ödematösen Herden bedeckt, auf welchen Papeln und Vesikeln sich erheben. Dazwischen finden sich Exkoriationen, aus welchen ein Serum sich ergießt. Letzteres macht steife Flecke in der Wäsche und trocknet am Körper stellenweis zu gelben Borken ein. Die Augenlider sind geschlossen, Nase, Lippen, Ohren geschwellt und stark absondernd. Auch die Genitalien zeigen oft enorme Schwellungszustände. Daneben ist meist belegte Zunge, Verstopfung und leichtes Fieber vorhanden. Die Pat. klagen über Unbehagen, lästiges Jucken und Brennen. Einzelne Fälle verlaufen abortiv, ohne diese Höhe zu erreichen, andere enden mit Verlust der Haare und Nägel, ja ein Fall (von White) verlief letal. — Meist halten sich die Symptome 4—8 Tage auf der Höhe, dann erfolgt allgemeine Desquamation.

Der wesentliche Charakter des Übels ist der eines akuten Ekzems, während französische Beobachter ihn fälschlich als Erysipel bezeichnen. Das Überstehen des Übels macht nicht immun dagegen, erhöht im Gegentheil die Empfänglichkeit für das Gift und für andere Hautreize.

Therapeutisch empfiehlt Verf. leichte Abführmittel und äußerlich Streupulver oder eine Mixtur aus Kampher und Chloral zu gleichen Theilen. **O. Simon** (Breslau).

Chirurgischer Bericht des George's Hospital.

(St. George hosp. rep. vol. IX. p. 235.)

In diesem großen Londoner Hospitale wurden im Jahre 1877 aufgenommen 1742 äußerlich Kranke, 1107 M. und 635 W.; entlassen

wurden 1618, darunter 1028 M. und 590 W.; es starben 105 (6,06 %), darunter 68 M. und 37 W.; die mittlere Aufenthaltsdauer eines Pat. betrug 31,99 Tage.

Ausschließlich der 31 (8 †) Verbrennungen und 18 (2 †) Verbrühungen vertheilen sich die Verletzungen also: Kopf 146 (10 †), Gesicht 11, Rücken 27, Hals 7 (2 †), darunter 5 Selbstmörder, Brust 54 (11 †); Bauch 40 (6 †); obere Extremitäten 48 (4 †); untere Extremitäten 262 (7 †). Unter diesen Verletzungen finden sich nicht weniger als 240 (22 †) Frakturen, speciell 26 (8 †) komplicirte Frakturen; letztere vertheilen sich auf Kopf 8 (5 †), obere Extremitäten 4, untere Extremitäten 14 (3 †). Entzündungen des Zellgewebes boten 20 (1 †), Erysipele 38 (1 †), Gangräna senil. 1 (†) dar. Von Erkrankungen der Organe der Bewegung sind 314 (13 †), der Cirkulation 54 (4 †), der Haut 138 (5 †), des Nervensystems 22 (3 †), der Verdauungsorgane 140 (15 †), der Harnorgane 87 (7 †), der männlichen Geschlechtsorgane 92 (1 †), der weiblichen Geschlechtsorgane 58 (3 †) notirt.

Im Ganzen geschahen 226 operative Eingriffe. Von größeren Operationen wurden verrichtet: Amputationen und Exartikulationen 20 (4 †), darunter 6 wegen Trauma primär: Vorderarm 3; Oberarm 3 (1 †), Unterschenkel 4, Oberschenkel 10 (3 †), (darunter eine Doppelamputation wegen Trauma †); Trepanation 1 †; Resektionen 6 (3 †); Nekrotomien 20; Uranoplastik 2 (ohne vollen Erfolg); Entfernung eines freien Gelenkkörpers 1; Entfernung von Geschwülsten 15 (2 †); Herniotomien 18 (7 †) bei 6 M. und 12 W., darunter 5 Inguinalhernien 4 M. (2 †) 1 W. (1 †); 13 Femoralhernien bei 2 M. und 11 W. (7 †); 2 ohne Eröffnung des Bruchsacks; Kolotomie (2 †); Perinealschnitte 4 (1 †); Lithotripsien 4 (1 †); Lithotomie 1. Von großen Gefäßen wurden unterbunden A. brachialis 1; Iliac. ext.; Carotis int. (aus Versehen, man wollte bei einem Aneurysma der Aorta, das die Innominata mit ergriffen, die Carot. comm. unterbinden). **Pilz** (Stettin).

Verneuil. Des indications et contre-indications opératoires chez les sujets atteints de maladies constitutionnelles.

(Revue mensuelle de méd. et de chirurgie 1880. No. 1.)

Verf., der seine letzten Arbeiten fast ausschließlich der Wechselwirkung zwischen Trauma und konstitutionellen Erkrankungen gewidmet hat (wir verweisen auf die Referate Centralbl. f. Chir. 1876. No. 30. p. 469; No. 33 p. 524. 1877. No. 5 p. 78; No. 9 p. 141; No. 26 p. 409; 1878. No. 11 p. 181; 1879. No. 35 p. 575; No. 42 p. 693), giebt in diesem Aufsatze von ganz allgemeinem Tenor gewissermaßen ein Resumé seiner Studien.

Wenn wir auch durchaus nicht den Einfluss von konstitutionellen Erkrankungen auf Wunden und umgekehrt leugnen wollen, so geht doch V. in seinen Ansichten viel zu weit und dürften seine Deduktionen wohl die unbeabsichtigte Nebenwirkung bei manchem französischen Chirurgen hervorrufen, Misserfolge einer eventuellen

konstitutionellen Erkrankung in die Schuhe zu schieben, statt dieselben auf Rechnung der mangelhaften Wundbehandlung zu bringen.

Ganz zurückzuweisen sind aber Ansichten wie folgende p. 17 entwickelte:

»Mancher Skrofulöse und Krebskranke würde, wenn auch nicht besser, so doch länger leben, wenn er in medicinischer Behandlung bliebe, statt in die Hände eines Operateurs zu fallen.« Wenn die Kranken nach der Operation an accidentellen Wundkrankheiten sterben, ist dies richtig, sonst nicht.

Th. Kölliker (Halle a/S.)

G. A. Hansen (Bergen). I. Eine Recension über: »Om Spetelska«, von Dr. med. Fr. Eklund.

(Norsk Magazin f. Laegevid. Bd. IX. Hft. 12.)

II. Bacillus leprae.

(Virchow's Archiv Bd. LXXIX. Hft. 1.)

In No. 49 des vorigen Jahrgangs vom Centralblatt für Chirurgie habe ich die Arbeit Eklund's nicht einfach referirt, sondern gemäß der Tragweite der von derselben gebrachten, anscheinend thatsächlichen, eigenen Beobachtungen als hochbedeutungsvoll freudig begrüßt. Ich glaubte nicht anders als dass E., wie er dies auch versichert, nicht bloß unter den Auspicien norwegischer Leprologen, namentlich Hansen's in Bergen, seine Untersuchungen angestellt habe, sondern dass diese sogar Bürgen seiner Thesen wären. Auffällig war freilich, dass E., allgemeinem Brauche entgegen, in seiner seltsam pietistisch angehauchten und dabei stellenweise doch einen so »biedermännischen« Eindruck machenden Monographie überhaupt gar keine Autoren, keine Litteratur (als, wie Hansen bemerkt, die Bücher Mosis und das Evangelium Matthäi) anführte, so dass der Leser eben ein solches Verhältnis voraussetzen durfte, da sich E. eigentlich nur auf seine Studien in Norwegen beruft. Ich würde auch keineswegs Eklund's mikroskopischem Funde von »Leprabakterien« sogleich unbedingt getraut haben, wenn nicht die gleichzeitig erschienene Veröffentlichung von Neisser mit ihren auf exakten modernen Untersuchungsmethoden basirten und durch vorzügliche ad hoc konstruirte Mikroskope gewonnenen Ergebnissen zu einem ähnlichen, nur eben weit besser begründeten und klareren Resultaten gekommen wäre, wie ich dies denen Eklund's gegenüber damals schon hervorhob. Nachdem mir nun Hansen's scharf verurtheilende Recension der Eklund'schen Schrift zugekommen, halte ich es für meine Pflicht, derselben auch hier kurzen Raum zu verschaffen.

H. findet Eklund's Auftreten unerklärlich, namentlich aber, dass er seine Arbeit »Über die Ursache des Aussatzes, Bericht an die med. Gesellschaft in Christiania, 1874«, trotzdem er 1—2 Jahre zum Studium der Lepralitteratur verwandt habe, mit Stillschweigen übergehe. Und doch habe er zuerst Bakterien in Lepraknoten gefunden, wie in jenem Berichte niedergelegt sei, und habe sie Ek-

lund, welcher als völliger Ignorant zu ihm gekommen wäre, demonstrirt. Was er damals als eine »nach Bekräftigung drängende Möglichkeit« hingestellt habe, dass der Aussatz auf Bakterieninfektion beruhe, könne er zwar als seine Überzeugung hinstellen, aber auch jetzt noch nicht mit unzweifelhaften Beweisen belegen (s. unten!). E.'s Beschreibung des Micrococcus leprae, seine Allgegenwart, seine Vermehrung etc. könne er, trotz Anwendung stärkster Vergrößerungen nicht bestätigen: es sei alles eitel Phantasie! Noch nie habe er eine Leprabakterie sich theilen sehen.

Den von E. aufgestellten Begriff »lepraähnliche Klimakrankheit« greift er auf das Schärfste an, weil damit die Diagnosen und Listenführung der norwegischen Ärzte dreist verdächtigt würden. E.'s Kasuistik sei unrichtig und entstellt. (Folgen Belege.) Auch seine Eintheilung der Lepra wird gänzlich verworfen. Sehr lebhaft protestirt H. gegen die Unterstellung E.'s, als habe die Lepra wegen Verkennung ihrer kontagiösen Natur und dadurch fortgesetzt begünstigter Ansteckung selbst in den Pflegestiftern in Norwegen nicht abgenommen; dass sich H. gegen E.'s Auslassungen über Behandlung der Kranken in den Pflegestiftern energisch wehrt, versteht sich.

Zum Schluss spricht er ihm jede Kompetenz ab in der Leprafrage überhaupt mitzureden. —

II) In dem zweiten Aufsatze beeilt sich H., nach nochmaliger Abfertigung E.'s, unter Mittheilung seiner einschlägigen Untersuchungen von vor 1874, Neisser gegenüber seine Priorität zu wahren. Auch ihm gelang es jetzt nach vielfachen, theilweise missglückten Versuchen erst mit Hilfe der Koch'schen Methode, welche er sich schon vor Neisser's Veröffentlichung anzueignen trachtete, Bacillen konstant in Lepraknoten zu erkennen. Im Blute Lepröser hat er keine aufgefunden, wohl aber fand er, wie er glaubt, specifische, gegliederte Pilzfäden in Blut, welches einige Tage lang in der feuchten Kammer aufbewahrt wurde. — Impfversuche an Kaninchen mit Lepramaterial misslangen. — Seine frühere Annahme, dass die von ihm beschriebenen »braunen Elemente« der Lepraknoten entweder Zooglöamassen oder Ansammlungen von Bacillen in Zellen seien, findet er jetzt bestätigt. Die Formen der Bacillen sind aus beigegebenen Abbildungen zu ersehen.

Sänger (Leipzig).

V. Czerny. Beiträge zur Nervendehnung und Nervenresektion.

(Arch. für Psych. und Nervenkrankheiten Bd. I. p. 284.)

In einem Vortrage, gehalten in der Heidelberger Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte, hat C. seine Erfahrungen über Nervendehnung mitgetheilt. Dieselben betreffen nur 6 Fälle, 3 bei peripheren, 3 bei centralen Leiden. Besonders interessant ist der zuletzt mitgetheilte Fall von Dehnung des Plexus axillaris und supraclavicularis in 2 Sitzungen bei einem Studenten, der seit seiner Geburt (angeblich durch den Druck der Geburtszange)

an einer hemiplegischen Kontraktur mit spastischen Krämpfen litt. Letztere wurden durch die zweite Dehnung am rechten Arm, wo sie den Pat. am meisten belästigten, beseitigt; der danach zurückbleibende lähmungsartige Zustand des Arms störte den Kranken viel weniger als die Krämpfe. Von den übrigen Fällen betrafen 2 Trigeminusneuralgien, 1 Neuralgie im Ulnaris, 1 ischiadische Schmerzen bei Kompressionsmyelitis durch entzündliche Kyphose und 1 einen Epileptiker mit Aura im N. ulnaris. Von diesen hatten 2 einen zweifelhaften, 3 einen negativen Erfolg.

Nach diesen Erfahrungen möchte C. sich nicht überschwenglichen Hoffnungen hingeben; immerhin aber hält er die Nervendehnung für ein mächtiges Mittel um die Leitungsfähigkcit der Nerven herabzusetzen, ohne sie zu vernichten. Sie wird desshalb in Fällen, »wo die Leitung der Nervenbahnen, sei es vom Centrum oder von der Peripherie her, übermäßig in Anspruch genommen wird, besonders bei motorischen oder gemischten Nerven zu versuchen sein, wenn die anderen zu Gebote stehenden Mittel im Stiche gelassen haben«. Bei sensibeln Nerven dürfte die Resektion vorzuziehen sein.

Hieran schließt er 3 Fälle von Nervenresektion. Der erste betrifft den 2. Ast des Trigeminus in der Fossa pterygo-palatina wegen Neuralgie, in welchem er nach dem Braun-Lossen'schen Vorschlage operirte, wonach man die Fascia temporalis vom Jochbogen ablöst und denselben, ohne seine Verbindung mit dem Masseter zu stören, nach unten und außen schlägt. Die Heilung erfolgte rasch und ist andauernd geblieben. Im 2. Falle wurde mit einem kolossalen Myxosarkom des Nervus ischiadicus ein 14 cm langes Stück dieses Nerven resecirt. Trotz Anästhesie unterhalb der Knöchel und Lähmung der Unterschenkelmuskeln konnte Pat. recht gut gehen. Schließlich berichtet C. noch über eine Resektion des Ramus digitalis des Nervus plantaris internus bei einer seit 3 Jahren an Neuralgie im Gebiete des rechten N. tibialis leidenden Dame. Während einer Massagebehandlung konnte C. am Großzehenballen eine besonders schmerzhafte bohnengroße, im Fettgewebe verschiebbare Anschwellung mit deutlichem Fibrinknittern heraustasten. Hier fand C. nach einem kleinen Einschnitt den Nerven, der an dieser Stelle von einem bräunlichen Blutgerinnsel umgeben und dadurch verdickt war. C. macht auf die diagnostische Bedeutung der Massage in diesem Falle aufmerksam, indem erst durch sie die Stelle des richtigen Einschnittes vollkommen sicher bestimmt werden konnte.

Seeligmüller (Halle a/S.).

Kirchner (Würzburg). Über das Vorkommen der Fissura mastoidea squamosa und deren praktische Bedeutung.

(Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XIV. Hft. 4 u. 5.)

Verf. erklärt den zuweilen bei eitrigen Paukenhöhlenkatarrhen ungewöhnlich rasch erfolgenden Durchbruch des Warzenfortsatzes mit Zerstörung des Periostes und Eiteransammlung unter der äußeren

Bedeckung des Proc. mastoideus, so wie die Komplikation von chronisch-katarrhalischen Processen der Paukenhöhle, mit Abscessen oder Periostitis am Warzenfortsatz, durch theilweises oder vollständiges Bestehen einer Fissura mastoidea squamosa.

Unter 300 Schädeln von Erwachsenen in der anatomischen Sammlung zu Würzburg fand sich die genannte Fissur in 15 Fällen vollständig erhalten. Ferner war 8 Mal die Spalte linkerseits vollständig ausgeprägt, rechts dagegen nur in Spuren erhalten; 5 Mal fanden sich linkerseits vollkommene Spalten, während der rechte Warzenfortsatz eben und glatt war, ohne Andeutung von Spalten; rechts vollkommene, links theilweise Spalte fand sich vier Mal; theilweise vorhandene Furchen an beiden Warzenfortsätzen zeigten 20 Schädel; theilweise Spalte linkerseits, rechts keine, fand sich an 12 Schädeln, das umgekehrte Verhalten an 6. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

Burckhardt-Merian. Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Ohres.

(Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. XIV. Hft. 4 und 5.)

Vier kasuistische Mittheilungen:

1) Chronische Mittelohreiterung links mit Entwicklung zahlreicher Polypen, hierdurch verhinderter Eiterabfluss per meatum und per tubam. Karies des Antrum, Durchbruch des Eiters in den Sinus petrosus superior. Cirkumskripte Meningitis basilaris. Tod.

2) Chronische Mittelohreiterung links, Karies der Pauke, des Antrums, der Warzenzellen, so wie der Sinuswand. Nekrose eines großen Stückes der häutigen Sinuswand. Partielle Thrombose des Sinus. Hydrocephalus externus und internus. Tod an Meningitis tuberculosa. Käsige Pneumonie. Pyopneumothorax.

3) Karies von Pauke und Antrum links. Spontaner Durchbruch auf dem Proc. mastoideus. Nekrose und Sequesterbildung am Scheitelbein. Tod an Peritonitis tuberculosa.

4) Chronische Mittelohreiterung links. Nekrose des Antrum. Beginnende Sequesterbildung an der Schuppe des Schläfenbeines. Tod an Peritonitis tuberculosa.

Wir glaubten diese Fälle kurz referiren zu müssen, weil Fall 3 und 4 sicher, wahrscheinlich aber auch der zweite Fall Beispiele von Tuberkulose der Knochen des Schädels (vergl. Volkmann, dieses Blatt 1880. No. 1) sind. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

E. Vidal. Traitement du prolapsus rectal par les injections hypodermiques d'ergotine.

(Gaz. hebdom. de médecine et de chir. 1880. No. 7.)

V. hat drei Erwachsene mit lange bestehendem Prolapsus ani mittels Ergotininjektionen in wenigen Wochen dauernd geheilt, und empfiehlt diese Behandlungsmethode angelegentlich. Von einer Lö-

sung von 1 Theil Bonjean'schen Ergotins auf 5 Theile Aqua Laurocerasi werden 15—20 Tropfen in Pausen von 2—3 Tagen so injicirt, dass man mit einer Pravaz'schen Spritze etwa 5 mm von der Afteröffnung entweder nach dem Sphinkter zu oder in etwaige Hämorrhoidalknoten einsticht. Auf die Injektion folgt ein ziemlich lebhafter, brennender Schmerz, mehrere Stunden anhaltender Tenesmus und manchmal auch Krampf des Blasenhalses resp. 8—10 stündige Urinretention. Entzündung und Abscessbildung, so wie Intoxikationserscheinungen hat V. nach den Injektionen nicht erlebt.

P. Kraske (Halle a/S.).

Riedel. Über die Resistenzfähigkeit des menschlichen Kniegelenkes.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 4 u. 5.)

Wenn man bei einer Leiche in extendirter Stellung des Kniegelenkes und bei einem Drucke von $3^1/_2$—4 m 180—200 ccm Flüssigkeit in das Gelenk einspritzt, so platzt dasselbe. — Die Resistenzfähigkeit nimmt bedeutend zu, wenn das Gelenk gebeugt ist, so dass dann selbst 250—280 ccm Flüssigkeit ertragen werden können. Bei etwa 30 Injektionen trat die Perforation immer an der Spitze des Quadricepsschleimbeutels auf.

Wölfler (Wien).

Monastirsky. Zur operativen Behandlung des Genu valgum nach Ogston.

(Protokolle der Gesellschaft russischer Ärzte; St. Petersburg 1879. [Russisch.])

Verf. berichtet über zwei von ihm unter antiseptischen Kautelen ausgeführte und glücklich verlaufene Operationen, kann aber vorläufig nur über den ersten Fall nähere Angaben machen, da seit der zweiten Operation erst zehn Tage verflossen sind. Die vor ca. 5 Monaten am rechten Knie operirte 20jährige Dame ist so weit hergestellt, dass nicht allein die Stellung, sondern auch die Funktion desselben eine normale scheint und unterscheidet sich das operirte Kniegelenk nur dadurch von dem anderen, dass es nicht ad maximum flektirt werden kann und bei jeder Geradstreckung ein laut tönendes Geräusch erzeugt. — An diese Mittheilung knüpft Verf. Betrachtung über die Zulässigkeit genannter Operation, der er vor der subkutanen Osteotomie der Tibia den Vorzug giebt. Die von Schmitz (Centralbl. 1879. No. 16) angegebene Modifikation verwirft M., weil sie dem Operateur keine Erleichterung schafft, die Nachbehandlung aber schwieriger und komplicirter macht.

Knie (Moskau).

F. Meusel. Genua valga, gewaltsame Reduktion mit Absprengung der Condyli interni und Fraktur resp. Infraktion der Femora über der Epiphyse.

(Korrespondenzbl. des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen 1880. No. 1.)

Verf. nahm bei einem 12jährigen, schwer rhachitischem Mädchen das an beiderseitigem Genu valgum litt, die gewaltsame Re-

duktion vor. In aufrechter Stellung divergirten die Unterschenkel so stark, dass beide zusammen etwa einen rechten Winkel bildeten. Condyli femoris interni stark verdickt und verlängert. Beide Unterschenkel zeigen »eine spirale Verkrümmung des Schaftes, die Knöchelepiphyse eine bedeutende Knickung nach innen, während die Tibiaepiphyse des Knies relativ geringe Abnormität zeigt«. Gewaltsame Reduktion in der Chloroformnarkose zunächst des einen Beines. Dabei bricht der Condylus internus femoris ab, genau wie bei der Ogston'schen Operation und schiebt sich nach oben. Trotzdem war die Valgusstellung nur zur Hälfte korrigirt und bei weiterer Geraderichtung erfolgte eine zweite Fraktur dicht über der Epiphyse des Oberschenkels »etwas schräg von innen nach außen verlaufend«. Jetzt erst ließ sich die Deformität völlig beseitigen und wurde in reducirter Stellung ein Gipsverband angelegt. Nach 8 Wochen wurde die gleiche Operation am zweiten Fuße wiederholt und zwar genau mit demselben Resultat; auch hier wurde der Condylus internus femoris abgesprengt, die völlige Geraderichtung aber erst durch eine zweite Infraktion des Oberschenkelschaftes erreicht. Das Resultat war ein vorzügliches; die Deformität 14 Wochen nach der ersten Operation vollständig beseitigt, die Beweglichkeit in den Kniegelenken vollständig erhalten. Keine Schlottergelenke. Die Körperlänge des Kindes hat um 5 cm zugenommen. **Richard Volkmann** (Halle a/S.).

F. Busch. Die Belastungsdeformitäten der Gelenke. Genu valgum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 38.)

B. setzt in vorstehendem Artikel seine Besprechungen der »Belastungsdeformitäten der Gelenke« fort, und behandelt in gleich klarer, vorurtheilsfreier und über den Parteien stehender Weise das Genu valgum. Denjenigen, die sich rasch über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens unterrichten wollen, kann der bezügliche Aufsatz warm empfohlen werden, obschon er nichts wesentlich Neues enthält.

Ref. freut sich, dass Verf. die wachsende Reihe derer vermehrt, welche die Ogston'sche Operation und auch die forcirte Reduktion (wenigstens für das Genu valgum adolescentium) verwerfen. Die Ogston'sche Operation ist als schlagendes antiseptisches Experiment theoretisch ja von außerordentlichem Werth. Aber sie konnte zum ersten Male doch nur von einem jungen Chirurgen gewagt werden, der neben dem bergeversetzenden Glauben an die Schutzkraft der Antisepsis noch keine Erfahrungen über die zahlreichen Störungen hatte, die oft sehr spät noch und sehr langsam sich nach intraartikulären und ins Gelenk penetrirenden Frakturen entwickeln. Und zuletzt bleibt die Operation doch eine antiseptische Seiltänzerei, bei der man — d. h. wie es in der Chirurgie ist, der Kranke — auch leicht einmal verunglücken kann. Dass bereits so und so viel Operirte reak-

tionslos geheilt sind, ändert die Sachlage nicht. Nachdem nun aber auch ein paar Operirte an Verjauchung des Kniegelenks zu Grunde gegangen sind, möge man sich doch endlich mit der historischen Bedeutung der Operation begnügen, und für diejenigen Fälle, wo die Maschinenbehandlung unwirksam oder aus anderen Gründen unausführbar ist, zur Osteotomie außerhalb des Gelenkes zurückkehren, einer Operation, die einen viel weniger schweren und viel kontrollirbarere Eingriff darstellt, und bei der schon einmal ein Versehen, ein Fehler, eine Nachlässigkeit während der Operation oder beim Verbande unterlaufen kann, ohne dass gleich das Gelenk als beweglicher Apparat, oder gar das Leben des Kranken bedroht wäre. Die Zuverlässigkeit der antiseptischen Methode kann doch zum allermindesten — wie wieder und immer wieder hervorgehoben werden muss — nicht weiter reichen als die allgemein-menschliche und individuell-persönliche Zuverlässigkeit des Operateurs. Was aber die Delore'sche Operation des forcirten Redressement anbelangt, so mag sie bei jungen Kindern allenfalls versucht werden. Es scheint hier, wie B. bemerkt, und womit auch die Erfahrungen des Referenten übereinstimmen, die Korrektur meist durch traumatische Ablösung im Nahtknorpel zu erfolgen, und es mag ja sein, dass derartige traumatische Epiphysenabreißungen das spätere Knochenwachsthum gewöhnlich nicht beeinträchtigen, obschon wir über diesen Punkt wenig wissen. Bei halbwüchsigen und erwachsenen Individuen aber weiß man nie was für Frakturen, Bänderzerreißungen und sonstige Verletzungen zu Stande kommen werden, wenn man die Geraderichtung des Gelenks erzwingt, und einzelne noch so schöne Resultate beweisen nichts. Auch der Delore'schen gewaltsamen Geraderichtung gegenüber ist die Osteotomie außerhalb des Gelenks der sehr viel mildere und berechenbarere Eingriff, ganz abgesehen davon, dass man in späterer Zeit auch hier jene Störungen befürchten muss, die nach Gelenkfrakturen und Bänderzerreißungen sekundär nicht selten sich ausbilden: Knorpelusuren und Abschleifungen, chronischer Hydrops, Rigidität der Gelenke und Ankylosen so wie Arthritis deformans selbst schwereren Grades. **Richard Volkmann** (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

J. F. West. Trephining for traumatic epilepsy.

(Brit. med. Journ. 1879. vol. II. p. 865. — Lond. med. chir. soc.)

Einem 7jährigen Mädchen fiel ein Stein auf den Kopf; sie erlitt einen Schädelbruch mit Gehirnerschütterung; seitdem hatte das Kind epileptische Anfälle, die an Häufigkeit und Schwere zunahmen, so dass zur Zeit ein fast idiotischer Zustand eingetreten war. W. (Birmingham) applicirte 2 Trepankronen an der Depressionsstelle, unter antiseptischen Kautelen. Obwohl sich hierbei fand, dass nur die äußere (!) Tafel verletzt gewesen, so besserte sich doch das jetzt 14jährige Kind sichtlich; es konnte wieder sprechen und bekam Macht über Blase und Mastdarm; die epileptischen Anfälle sind nicht wiedergekehrt. Hieran schließt W. die Forderung bei »traumatischer Epilepsie« antiseptisch zu trepaniren.

In der Diskussion erwiedert Althaus, dass er in den letzten 14 Jahren unter

3000 Epileptischen nicht einen gefunden, bei dem ein Trauma die wirkliche Ursache abgegeben habe; in einer Reihe von Fällen, bei welchen ein Trauma stattgefunden haben sollte, ist Heilung durch Bromkali eingetreten; befremdend sei auch die Aphasie im vorliegenden Falle bei rechtsseitiger Schädelläsion. Bellamy berichtet über eine gleich günstige Beobachtung wie West. W. Adams findet keine vollständige Erklärung des Werthes der Operation in diesem Falle, da nur die äußere Tafel verletzt gefunden wurde. Er hat 2 Fälle traumatischer Epilepsie gesehen: in dem einen operirte Green ohne Nutzen, in dem andern wurde die Operation beschlossen, aber noch verschoben; bei Verabreichung von Antimon trat Heilung ein. Hutchinson erachtet die Antiseptik bei der Trepanation für gleichgültig und weist auf das Trügerische der ausgewählten Statistik dieser Operation hin, die Holmes nicht für eine gleichgültige ansehen kann. Durham hat 2 Trepanationen wegen traumatischer Epilepsie gesehen, in dem einen Falle (Cooper Forster) minderten sich nach der Operation die Anfälle, um endlich ganz aufzuhören, im 2. Falle (Howse) trat keine Veränderung ein. Bryant weist darauf hin, dass mitunter einfachere Maßnahmen zum Ziele führen. Ein Mann mit einer Kopfverletzung hatte nachträglich an einer Stelle einen heftigen Schmerz. B. schnitt an der Stelle der Narbe, wo er eine Depression zu fühlen glaubte, ein, der Knochen erschien aber normal; er stand von weiterem Eingriffe ab; Pat. hatte seine Schmerzen nie wieder; dasselbe Verfahren führte bei 2 anderen Kopfverletzungen mit Gehirnerscheinungen — (1 Mal Konvulsionen, — zum Ziele.

Pilz (Stettin).

Hoffmann. Ein Fall von Tetanus traumaticus mit Curare behandelt.

(Berliner med. Wochenschrift 1879. No. 43.)

Ein 9jähriger Knabe stieß sich einen Splitter in die Fußsohle; es folgte Tetanus. Subkutane Injektionen einer Tromsdorf'schen und Simon'schen Curarelösung, welche an Thieren mit Erfolg probirt worden, hatten keinen Einfluss, doch cessirten nach intravenösen Injektionen die Krämpfe sofort. Trotzdem trat der Tod ein; doch scheint die Behandlung überhaupt sehr spät erst eingeleitet gewesen zu sein. In den durch Chloroformnarkose oder Curare-Einspritzungen in die Halsvene hervorgerufenen Krampfpausen sank die Pulsfrequenz, doch nicht die Temperatur. Die Athmung musste theilweise künstlich unterhalten werden.

v. Mosengeil (Bonn).

Schüssler. Mimischer Gesichtskrampf. Schmerz des Facialis. Heilung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 46.)

Eine 39jährige, unverheirathete Dame litt an konstanten heftigen Zuckungen im Gebiet des linken Facialis; die Nase war nach der Wange, der Mundwinkel in die Höhe gezogen, das Auge geschlossen und die linke Gesichtshälfte verkleinert. Bei Aufregung und vor der Periode werden die Zuckungen stärker, eben so zur Zeit migräneartiger Schmerzen. — Bei der Chloroformnarkose, in welcher die Nervendehnung vorgenommen wurde, verstärkten sich die Krämpfe, wenn Herzaktion und Athmung schlecht wurden. Als ein Arterienhaken um den isolirten Nervenstamm geführt wurde, traten heftige Zuckungen ein, als der Nerv zum ersten Male gedehnt wurde, erfolgte eine sofort vorübergehende, abundante Thränensekretion und Aufhören der Zuckungen in Stirn- und Augengegend; Dehnung eines isolirt nach vorn und unten gehenden Astes beseitigte auch die Zuckungen am Mundwinkel und in der Halsgegend. Eine anfänglich noch bestehende Parese verschwand bald.

v. Mosengeil (Bonn).

Reismann. Über Herstellung der lokalen Blutleere bei der Eröffnung des Luftweges.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 36.)

Verf. macht einen 2 cm langen Hautschnitt, zieht die Wundränder desselben aus einander, reinigt die Fascie von Fett und umsticht nun den Wundrand mit 8 Suturen, welche möglichst nahe bis zur Trachea gehen, und deren Schluss nicht durch einen Knoten, sondern durch eine einfache Schleife die sich leicht aufziehen lässt, erfolgt. Danach nimmt R. die Eröffnung der Trachea durch ein Tenotom vor, legt die Kanüle ein und zieht die Schleifen auf.

v. Mosengeil (Bonn).

E. Bertsch. Ein neues Enterotom zur elektrolytischen Behandlung des Anus praeternaturalis.

Inaug.-Diss., **Ludw. Fr. Fues**'sche Buchhandlung, Tübingen, 1879. 54 S.

Im Jahre 1875 versuchte V. v. Bruns bei einem nach Herniotomie entstandenen und von dem Hausarzt vergeblich behandelten Anus praeternaturalis im Skrotum die Zerstörung des Sporns vermittels des Porte-caustique von Laugier. Das Instrument (von welchem der Erfinder irrthümlicherweise behauptet, dass v. Langenbeck dasselbe mit gutem Erfolg angewendet habe [Diss. p. 20]) durchtrennte mittels der eingelegten Wiener Paste allerdings den Sporn in 22 Stunden, allein das Ätzmittel floss weit über die beabsichtigten Grenzen und verursachte ausgedehnte Abscedirung. Um diesen Übelstand bei der chemischen Zerstörung zu vermeiden kam P. Bruns, damals erster Assistent der Klinik, auf den Gedanken, eine elektrolytische Klammer [zu konstruiren. Das von ihm erdachte Instrument hat 2 beinerne Branchen, in welchen die Leitungsdrähte liegen und an deren vorderen einander zugekehrten Enden 2 Kupferplatten von 10 Pfennigstückgröße angebracht sind. Der Erfolg war ein vollständiger und rascher. Um jedoch die flächenhafte Zerstörung des Sporns möglichst linear zu machen änderte V. v. Bruns die Endplatten dahin ab, dass auf 2 Ebenholzbranchen von 11,5 cm Länge, 1,5 cm Breite und 0,3 cm Dicke 2 schmale Messingleisten aufgesetzt sind, von denen eine, 1 mm hoch und 2 mm breit, nach Art der Hohlsonden eine Furche darstellt, während die andere als einfache prismatische Leiste in diese Furche passt. Hinten sind die Leisten in runde Fortsätze verlängert zum Ansetzen der Leitungsschnüre; das Schließen der Klammer geschieht mittels einer verschiebbaren Elfenbeinzwinge; um das Abgleiten der Branchen zu verhüten und zur Isolirung der Messingleisten am hinteren Ende sind daselbst Elfenbeinvorsprünge angebracht, welche in einander greifen.

(Das einfache und handliche Instrument liefert Mechanikus Albrecht in Tübingen für 12 *M*.)

Zur Elektrolyse wurden in Tübingen stets 10—20 Elemente der Frommhold-schen Zinkplatinmoorbatterie verwendet und genügten ungefähr 20 Minuten, um in sämmtlichen Fällen den Sporn zu zerstören.

Es ist dabei ein allmähliches Verstärken des Stroms zweckmäßig, bis das Knistern und der vortretende Schaum, eventuell auch eine Schmerzäußerung zum Innehalten auffordert. Gegen das Ende der Operation ist Stromwechsel nöthig, um den am + Pol entstandenen trocknen Schorf für Ablösung des Instruments feuchter zu machen. Eine Digitaluntersuchung soll unmittelbar hernach unterbleiben, man bedeckt den Anus einfach mit einer feuchten Kompresse; die Nachbehandlung geschieht nach allgemeinen Regeln.

Aus den 4 nach dieser Methode geheilten Fällen lässt sich folgendes Resultat entnehmen:

1) Der Erfolg ist ein sehr sicherer und überaus rascher.

2) In keinem Fall traten peritonitische Erscheinungen auf.

3) Die Schmerzhaftigkeit ist so gering, dass sämmtliche Pat. ohne Narkose operirt wurden.

Wenn demnach die elektrolytische Beseitigung die Vortheile der mechanischen und der chemischen Beseitigung des Sporns verbindet, ohne deren Nachtheile mitzuführen, so wird um so mehr die Beseitigung des Sporns durch Darmresektion, obwohl diese in neuester Zeit schöne Erfolge aufweist (die Fälle sind p. 37 aufgeführt), nur als ultimum refugium ihre Berechtigung haben.

Mögling (Schwenningen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 13. **Sonnabend, den 27. März.** **1880.**

Die Behandlung des Klumpfufses durch Ausschneidung eines Knochenkeils aus dem Fufsrücken.

Von

Prof. **König** in Göttingen.

Beob. I. Bei dem 12jährigen Otto Georg aus Uslar bestand seit etwa 4 Jahren paralytischer Equinovarus an beiden unteren Extremitäten. Die Kontraktur war an beiden Extremitäten sehr hochgradig, die Fußspitze stark adducirt und nach innen rotirt, und es war damit ein außerordentlich starker Hohlfuß mit der stärksten Aushöhlung in der Gegend der Verbindung des Schiffbeins mit den Keilbeinen verbunden. Die auf den ersten Anblick sehr hochgradige Spitzfußstellung war auch viel mehr durch die Abknickung des Mittelfußes, als durch Plantarflexion im Sprunggelenk bedingt. Der kleine Patient ging außerordentlich unvollkommen auf beiden Fußspitzen und zwar auf der Kleinzehenseite derselben.

Es wurden zunächst beiderseits Durchschneidungen der Plantaraponeurose vorgenommen, die Füße dann gewaltsam gerade gerichtet

und Gipsverbände angelegt. Bald zeigte sich, dass jeder Kurversuch in dieser Richtung verfehlt war, und so schritt ich zur operativen Korrektur zunächst des linken, schlimmeren Fußes am 17. Aug. 1878.

Der Fuß wurde blutleer gemacht, ein Querschnitt auf dem oberen und äußeren Theil des Fußrückens, etwa auf dem Schiffbein und Keilbein geführt und dann theils mit dem Knochenmesser, theils mit dem Meißel, nachdem Sehnen und Weichtheile, welche den Knochen auflagen, zur Seite geschoben waren, zunächst ein Keil, welcher aus dem größten Theil des Caput tali und Os naviculare, so wie aus dem Os cuboides bestand, entfernt. Auch jetzt gelang es noch nicht, die durch den Hohlfuß bedingte Spitzfußstellung zu beseitigen, und erst nachdem das ganze Schiffbein excidirt worden war, verschwand der letzte Rest von Kontraktur.

Die Heilung verlief aseptisch, allein es passirte das Missgeschick, dass der nach dem Vorfuß zu gelegene Theil der Haut und mit ihr zwei Strecksehnen durch Nekrose zu Grunde gingen. Die Heilung wurde dadurch verzögert; die Hautwunde war erst nach etwa 2 Monaten vollkommen vernarbt.

Am 16. Okt. 1878 wurde die Operation an dem rechten Fuß vorgenommen. Ich führte an diesem Fuß keinen Querschnitt, sondern einen reichlich 8 cm langen Längsschnitt auf der Außenseite des Fußrückens. Von diesem Längsschnitt aus wurden sämmtliche Weichtheile von den Knochen und Gelenken nach beiden Seiten abgehebelt und dann ein nach außen und dem Fußrücken stehender Knochenkeil ausgeschnitten, der wesentlich aus großen Stücken des Os naviculare und cuboides so wie aus Stücken der Keilbeine bestand.

Binnen Kurzem trat vollkommen aseptische Heilung des Fußes in gerader Stellung ein.

Schon nach einigen Monaten ging der Knabe mit Schienenschuhen so gut, wie man es nur bei der leichten Parese beider Unterextremitäten erwarten konnte. Die Bewegung erfolgte in den Sprunggelenken.

Beob. II. A. Sticknoth, 13 J., aus Elze. Beiderseitiger angeborener Klumpfuß; der linke Fuß ist ziemlich vollkommen durch die gewöhnliche Kur gerade gerichtet, der rechte, ein exquisiter Pes equinovarus, wird täglich krummer, da Pat. ganz auf der Außenseite des Fußrückens geht. Die Gegend des Os cuboides springt stark hervor, während der Fuß entsprechend diesem Vorsprung am Innenrand winklig abgeknickt ist.

Die Operation wird im Juni 1879 ohne Blutleere, gleich wie im letzt operirten Falle so gemacht, dass der Längsschnitt in einer Länge von 8 cm über die Prominenz des Cuboides verläuft. Die Weichtheile werden zur Seite gelagert und nun entsprechend der Prominenz des Fußrückens ein Keil ausgeschnitten, dessen Basis der Außenfläche des Cuboides, dessen Spitze dem Naviculare angehört. Um den Spitzfußantheil der Kontraktur zu beseitigen, wird der Keil so modificirt, dass vom dorsalen Ende der Knochen, zumal des Schiffbeins, ein größeres Stück entfernt wird.

Hier wie bei den vorigen Fällen wird die Ausschneidung nach und nach so gemacht, dass immer die Korrektur nach den verschiedenen Richtungen versucht und dann da weggeschnitten wird, wo die Knochen noch auf einander stoßen.

Die Wunde blieb vollkommen aseptisch, allein am 10. Tag nach der Operation starb die kleine Patientin plötzlich unter Symptomen von Kollaps. Die Sektion ergab ein altes, schweres Herzleiden (alter Klappenfehler) mit frischer, ulceröser Endokarditis und konsekutiven Lungenveränderungen älteren und jüngeren Datums.

Beob. III. Der 19jährige, kräftig gebaute Schuhmachergeselle Ignaz Ringleb hatte seit seinem 5. Lebensjahr, angeblich nachdem ihm ein schweres Stück Eisen auf den rechten Fußrücken gefallen war, einen hochgradigen Pes equino-varus. In welcher Beziehung der Fall des Eisens auf den Fuß zu dem Leiden, zumal zu der bei der Operation gefundenen Luxation des Caput tali stand, ließ sich nicht eruiren. Der Fuß hatte die Charaktere des paralytischen Equino-varus. Die ganze Extremität war schlechter entwickelt, als die gesunde, im Wachsthum um $1^1/_2$ cm zurückgeblieben. Auch hier war der hochgradige Spitzfuß wesentlich bedingt durch Abknickung des Vorfußes in der Gegend des Os cuboides und Schiffbeins. Die Adductionsstellung ist eine sehr hochgradige. Dem entsprechend steht auf der dorsalen Außenseite ein Knochen sehr spitzig hervor, welcher sich bei der Operation als das vollkommen luxirte Caput tali herausstellt. Die Verdrehung des Fußes ist weniger hochgradig, als die Adduktion und Spitzfußstellung; der Pat. geht sehr schlecht, aber wesentlich auf dem Caput und dem ganzen Metatarsus quinti.

Die Operation wurde am 11. d. M. am blutleeren Glied so vorgenommen, dass zunächst ein Längsschnitt auf der dorsalen Außenseite des Fußes über dem scharfen Knochenvorsprung geführt wurde. Der fast vollkommen luxirte Taluskopf trat nach seitlicher Verschiebung der Weichtheile sofort zu Tage. Er wurde durch einen Keilschnitt mit dem Meißel entfernt und an diesen Schnitt sich anschließend ein großes Stück des Fersenbeingelenktheils vom Os cuboides. Jetzt gelang es wohl, die Adduktion zu beseitigen, doch der Spitzfuß blieb noch fast unverändert bestehen. Der Fußrücken war aber so breit, dass es ohne einen zweiten Schnitt unmöglich war, an die Knochen in der Mitte des Fußrückens zu gelangen. Erst nach einem zweiten, hier angelegten Längsschnitt und Abhebelung der Weichtheile vom Knochen gelang es, einen mit der Basis rein dorsal gelegenen Keil aus dem Schiffbein auszuschneiden und nun, bei fortwährendem Anpassen und Abscheiden der sich an einander drängenden Knochenstücke, die Korrektur zu vollenden.

Naht; ein Drainrohr wurde neben dem in die Nahtlinie gelegten, durch einen Knopflochschnitt am äußeren Fußrand eingeführt.

Vorstehende Kasuistik macht selbstverständlich keinen Anspruch, die Lehre von der operativen Behandlung der Klumpfüße zu einer

abgerundeten zu gestalten. Die Schlüsse, welche ich zunächst für mich aus denselben ziehe, sind folgende:

1) Der Keilausschnitt aus dem Fußrücken ist die sicherste und die ungefährlichste Methode der Korrektur für die total vernachlässigten, zum Gehen unbrauchbaren Klumpfüße, und zwar sowohl für die kongenitalen, als auch für die paralytischen Formen. Die Amputation solcher Füße erscheint jetzt wohl kaum noch gerechtfertigt.

Ich halte die Methode für sicherer, als die von mir früher vielfach geübte und empfohlene Methode der gewaltsamen Streckung, welche doch andererseits auch nur mit Auswahl möglich war und immerhin, falls man den Gipsverband sofort der gewaltsamen Strecknng folgen ließ, ihre Gefahren (Brand der Extremität) hatte. Dem gegenüber ist die Keilexcision leichter ausführbar und gestattet, auch die schlimmsten paralytischen Füße zu relativ brauchbaren Gliedern umzuformen (Fall Otto Georg).

Ich halte die Methode aber für ungefährlich — natürlich unter antiseptischen Kautelen — wenn auch der zweite mitgetheilte Fall tödlich endigte. Der Tod stand hier durchaus nicht in direktem Zusammenhang mit der Operation (Herzfehler und daraus resultirende Lungenveränderungen).

2) Die Keilexcision muss so auf dem Rücken des Fußes ausgeführt werden, dass entsprechend der Adduktion des Vorfußes einerseits und entsprechend der Spitzfußstellung andererseits der Keil mit seiner Basis auf die äußere und dorsale, so wie auf die dorsale Seite gelegt wird. Im Allgemeinen nimmt man ihn da heraus, wo der Scheitel des Knickungswinkels auf dem Dorsum liegt. Für den kongenitalen Klumpfuß wird meist der Hals und das Caput tali, so wie das Os cuboides, und für die Umbiegung des Fußes nach der Richtung der Plantarflexion das Schiffbein in Frage kommen. Bei den paralytischen Füßen wird der Keil meist etwas mehr nach vorn gelegt werden müssen, als bei den kongenitalen, nicht paralytischen. Man nimmt zunächst einen kleinen Keil aus der Außenseite, wo es geht mit dem Messer, wo dies nicht geht mit dem Meißel; später nimmt man die Knochentheile aus der Mitte des Fußrückens weg. Zur Geradrichtung schneidet man schließlich die Knochentheile ab, welche sich beim Versuch der Korrektur derselben noch hindernd in den Weg stellen. Von den Gelenken respektire man womöglich nur das Tibio-tarsalgelenk; um die übrigen Gelenke darf man sich bei der Korrektur nicht bekümmern, da dies die Ausführung sehr erschwert, ja unmöglich macht.

3) Als Hautschnitte wähle man im Allgemeinen Längsschnitte, welche über die stärkste Prominenz, den Scheitel des Knickungswinkels geführt werden. Die Querschnitte geben vielleicht mehr Raum, verbürgen aber weniger sicher die Integrität der Sehnen und begünstigten bei sehr verdünnter, schlecht ernährter Haut paralytischer Füße Nekrose der Haut (Beob. I.). Genügt ein Hautschnitt nicht, so macht man diesem parallel einen zweiten.

Von diesen Schnitten aus löst man hart an den Knochen und Gelenken mit Messer und Pincette und mit dem Elevator die Weichtheile und lässt sie zur Seite halten.

Zuweilen ist es bei starkem, vom Sprunggelenk abhängigem Pes equinus[1] günstig, wenn man eine Durchschneidung der Achillessehne vornimmt. Auch die Plantaraponeurose muss zuweilen durchschnitten werden, wie dies bei meinem 1. Fall nothwendig war.

4) Es ist gut, wenn man die Korrektur gleich so vornimmt, dass sich die Verkrümmung sofort vollkommen und ohne gewaltsamen Verband beseitigen lässt. Der Listerverband genügt dann zum Erhalten der Stellung vollkommen. Gelingt die Korrektur nicht sofort vollkommen, so ist es übrigens leicht, sobald die Wunde geheilt ist, durch korrigirende Gipsverbände das Fehlende nachzuholen.

Das antiseptische Regime muss selbstverständlich auf das strengste gehandhabt werden. Die Operation geht reinlicher und rascher von Statten, wenn man das Glied blutleer macht. Bei paralytischen und schlecht genährten Gliedern ist jedoch die Gefahr der Hautnekrose, zumal bei queren Schnitten, wie es scheint, dann ziemlich groß (Beob. 1).

Lewin. Über die Wirkung des Pilokarpins im Allgemeinen und auf die syphilitischen Processe im Besonderen.

(Charité-Annalen V. Jahrgang (1878) Berlin 1880. p. 489—562.)

L. empfiehlt das Pilokarpin zur Behandlung der Lues, da es in 78 % der behandelten Fälle zur Heilung führte. 32 Kranke wurden behandelt, davon wurden 25 geheilt, bei 3 wurde wegen Kollaps die Kur unterbrochen, 1 Kranke bekam Blutspeien, eine andere Endocarditis; nur bei 2 Kranken war es durch die Pilokarpinkur nicht möglich, die freilich sehr hartnäckigen Formen der Lues zum Schwinden zu bringen. Die Durchschnittsdauer der Kur betrug 34 Tage (14 bis 43 Tage). Das Quantum Pilokarpin, welches zu subkutanen Injektionen verwendet wurde, betrug im Durchschnitt 0,372 g.

Was die Recidive betrifft, so wurden von den 32 nur die 27 unter polizeilicher Kontrolle stehenden Puellae publicae berücksichtigt; von diesen kehrten im Laufe der 2 Beobachtungsjahre 6 mit Recidiven zurück, also 22 % (nicht 6 % wie es in der Arbeit heißt). Verf. erklärt dieses Resultat für um so günstiger, als nach vegetabilischen und früheren (d. h. nicht subkutanen) Quecksilberkuren 80 % Recidive eintraten und nach Pilokarpin die Recidive leichter Natur waren. Er zieht übrigens die subkutane Sublimat-Injektionskur dem Pilokarpin

---

[1] Ich habe bei zwei Kranken mit paralytischem Klumpfuß, wo die hochgradige Equinusstellung die Hauptdeformität bildete, mit ganz ausgezeichnetem Erfolge die Meißelresektion des Sprunggelenkes ausgeführt. Der Talus lag hier ganz vor der Tibia und der Fuß bildete mit dem Unterschenkel einen nach hinten offenen Winkel, aber Adduktionsstellung und Aushöhlung der Planta waren nur in geringem Maße vorhanden. Richard Volkmann.

vor, weil in 2 Fällen von 32 das Pilokarpin nicht im Stande war, die Lues zu beseitigen, weil die Dauer der Heilung länger ist und die Kur nicht so gut ambulant angewandt werden kann.

Der übrige Theil der Arbeit behandelt eingehend die Wirkung des Pilokarpins und des Jaborandi auf die verschiedenen Funktionen des Organismus. **O. Simon** (Breslau).

W. W. Cheyne. Statistical report of all operations performed on healthy joints in hospital practice, by Mr. Lister, from September 1871 to the present time, together with such accidental wounds of joints as occurred in the same period.

(Brit. med. Journ. 1879. No. 29.)

Um dem vielfach ausgesprochenen Wunsche nach einer authentischen Statistik von Lister's eigenen Resultaten mit der antiseptischen Wundbehandlung wenigstens zum Theil zu genügen, hat Verf. in dem vorliegenden interessanten Artikel die Fälle zusammengestellt, in welchen gesunde Gelenke durch operative Eingriffe oder durch zufällige Verletzungen eröffnet und mehrere Tage hindurch offen gehalten wurden, da er einerseits von der Erstattung eines umfassenden Berichts über Lister's Gesammterfahrungen als einem »very laborious work« Abstand nehmen zu müssen geglaubt hat, andrerseits in dem Verlauf der genannten Verletzungen ja mit Recht einen verlässlichen Werthmesser für die Lister'sche Behandlungsmethode erkannte. Die Zusammenstellung erstreckt sich rückwärts bis zum September 1871, zu welcher Zeit Wundspritze und Lackpflaster definitiv durch Spray und Carbolgaze ersetzt wurden.

Der Bericht umfasst die relativ nicht eben große Zahl von 20 operativen und 12 zufälligen Gelenkeröffnungen. Unter ersteren ist von besonderem Interesse die Behandlung von zwei schlecht geheilten Frakturen des untern Endes des Oberarmes. Das erste Mal (7jähriger Knabe) sprang die Spitze des obern Fragmentes so weit nach hinten vor, dass durch frühzeitiges Anstoßen des Olekranon die Streckung gehindert wurde. Zwei Längsincisionen neben dem Olekranon öffneten das Gelenk, worauf unter Schonung des Tricepsansatzes der vorspringende Theil des Humerus abgetragen und in den Stumpf eine neue Grube für die Aufnahme des Olekranons hineingemeißelt wurde. Die Streckung gelang aber erst nach Wegnahme des ganzen Condylus externus. Drainage. Typischer Verlauf. Heilung unter 6 Verbänden. Nach 7 Wochen waren die Bewegungen des Gelenks fast vollkommen. Im zweiten Falle hatte ein 12jähriger Knabe 3 Monate vor der Aufnahme eine Fraktur des unteren Humerusendes mit gleichzeitiger Luxation des Vorderarmes nach hinten erlitten. Die Bewegungen waren sehr gehindert. Lister hatte in der Meinung, nur eine schlecht geheilte Fraktur vor sich zu haben, die Resektion beschlossen, änderte aber den Operationsplan, als der Längsschnitt die

wahren Verhältnisse gezeigt hatte. Dem durch Callus sehr verdickten Humerusende wurde nun durch Meißel und scharfen Löffel annähernd seine normale Form gegeben, Gruben für das Olekranon und den Processus coronoideus hergestellt und die luxirten Vorderarmknochen reponirt. Drainage, Naht der Hautwunde. Passive Bewegungen vom ersten Tage nach der Operation an, aseptischer Verlauf, gute Beweglichkeit des festen Gelenkes bei der Entlassung nach 5 Monaten.

Von den übrigen operativen Gelenkeröffnungen betreffen 4 partielle Resektionen (unteres Ende der Ulna — capit. radii — Theil des Capit. oss. metatarsi I — partielle Exstirpation der Skapula mit Wegnahme etwa eines Drittels der Cavitas glenoidea); 2 Mal wurden Olekranonfrakturen, 1 Mal ein Querbruch der Patella mit Anfrischung und Silberdrahtnaht behandelt. — 1 Mal wurden die Karpalgelenke bei Exstirpation des Os metacarpi IV, 1 Mal das Handgelenk bei Exstirpation eines Ganglions eröffnet. Einmal versuchte Lister, eine nicht geheilte Schenkelhalsfraktur durch Anfrischung zur Konsolidation zu bringen, ein ander Mal nähte er die losgerissenen Mm. vasti wieder an die Patella. Einmal entstand eine unbeabsichtigte Verletzung des Sprunggelenks beim Ausschaben einer Granulationshöhle im untern Ende der Tibia. Ferner wurden zwei Fußgelenke wegen Haemarthros incidirt und drainirt und endlich 3 Mal Kniegelenke (2 bei einem Pat.), 2 Mal Ellenbogengelenke wegen freier oder fixirter Gelenkkörper eröffnet. Diese sämmtlichen Fälle verliefen aseptisch (nur einmal Zersetzung der Sekrete durch Schuld des Pat., der die Hand unter den Verband gedrängt hatte, aber erst nach Schluss der Kapselwunde und daher ohne üble Folgen) und überall blieben die Gelenke beweglich. Der Zweck der Operation wurde nur bei der Schenkelhalsfraktur nicht erreicht, welche nach wie vor ungeheilt blieb. —

(Dem Ref. sei hier die Bemerkung gestattet, dass nach seinen Erfahrungen nach der Operation der Gelenkkörper die Drainage überflüssig ist und die Gelenke sehr wohl den sofortigen völligen Verschluss durch eine dichte Naht vertragen. Bei bloßem Haemarthros aber muss die Incision und Drainage als ein Eingriff von ganz unnöthiger Schwere verworfen werden. Sie ist in den geeigneten Fällen unbedingt durch die viel leichter und sicherer zu handhabende und weit rascher zur Heilung führende Punktion mit dickem Trokart und die nachfolgende Auswaschung mit Karbollösungen zu ersetzen.)

Von den 12 durch zufällige Verwundungen entstandenen Gelenkverletzungen waren 7 komplicirte Frakturen der Gelenkenden, und zwar waren betroffen: 1 Mal Fingergelenke, 2 Mal das Ellenbogengelenk, 1 Mal das Handgelenk (30jähriger Mann. Schwere Maschinenverletzung, Eintritt in die Behandlung unmittelbar nach dem Unfall. Jauchung, Fieber, Wegnahme von Hand und Carpus bis auf Daumen und Os multang. maj. — Heilung), 2 Mal das Fuß- und 1 Mal das Kniegelenk. Im letzteren Falle entstand eine Pseudar-

throse des frakturirten unteren Femurendes, die zur Zeit des Berichtes noch in Behandlung war. Die Fußgelenkfrakturen waren beide mit Luxation des Talus komplicirt. Einmal wurde, da die Reduktion unmöglich war, das Gelenkende der Tibia primär resecirt; aseptischer Verlauf, Heilung mit Beweglichkeit. Im zweiten Falle wurden die abgebrochenen Malleolenstücke entfernt und der Fuß reponirt: Heilung mit steifem Gelenk. In den übrigen 3 Fällen wurden bewegliche Gelenke auf konservativem Wege erzielt. Außerdem kamen folgende Verletzungen vor: 1) Ausreißung von Daumen und Os multang. maj. durch Schuss. 2) Ausgedehnte Zerreißung des Kniegelenks durch Überfahrung und Imprägnation des Gelenkknorpels am Condyl. intern. mit Straßenkoth. 3) Je einmal einfache Eröffnung des Knie-, Fuß- und eines Fingergelenks. In allen Fällen Heilung mit Erhaltung der Funktion.

Es braucht kaum gesagt zu werden, dass diese schönen Resultate unter sorgfältigster Befolgung der Grundsätze einer strengen Antisepsis erreicht wurden. Aus der kurzen und präcisen Rekapitulation der Grundsätze der Lister'schen Behandlung und ihrer theoretischen Begründung, welche Verf. am Eingange seiner Arbeit giebt, wollen wir nur die energische Betonung von Lister's so oft proklamirtem und doch so häufig missverstandenem Standpunkt hervorheben, dass die antiseptische Behandlung nicht im Gebrauch der Karbolsäure oder irgend eines anderen antibakteriellen Mittels an sich beruhe, sondern in einem System von Maßregeln, welche den bewussten Zweck haben, Fäulniserreger von der Wunde fern zu halten: »Es ist eben so unrichtig, zu sagen, dass ein Chirurg, der den Spray und alle Materialien für den antiseptischen Verband in Anwendung zieht, desswegen schon wirklich antiseptisch behandele, als zu behaupten, ein Chirurg bediene sich nicht der antiseptischen Methode, weil er Spray und Karbolsäure nicht benutzt.« Den Feinden des Spray's wird es erwünscht sein, zu hören, dass Verf. denselben als das am wenigsten wichtige Glied des antiseptischen Armamentarium's ansieht. Neben der Verhütung der Fäulnis wird mit vollstem Recht in einer ausgiebigen Drainage, welche Retention und Spannung und davon ausgehende entzündliche Störungen vermeiden lässt, der zweite Hauptfaktor der Behandlung gesehen. —

Leider ist es nicht möglich, auch den weiteren Auseinandersetzungen ein volles Lob zu spenden. In der Absicht, an der Hand eines Beispiels den typischen Verlauf einer aseptisch heilenden Gelenkwunde klar zu machen, lässt nämlich Verf. den ausführlichen Bericht über die Operation einer Exostose des Condyl. ext. femoris folgen, bei welcher das Gelenk »wahrscheinlich« eröffnet wurde, es floss nämlich nach der Incision etwas Synovia aus, von welcher nicht festgestellt wurde, ob sie aus einem Schleimbeutel oder aus dem Gelenk herrühre. Dieser Naivetät wird die Krone aufgesetzt dadurch, dass nur die (normalen) Morgentemperaturen der beiden auf die Operation folgenden Tage in dem Krankenjournal vermerkt sind.

Verf. selbst beklagt diesen Mangel. Warum er aber unter so vielen gerade diese Krankengeschichte als Paradigma gewählt hat, darüber fehlt jedes Wort der Erklärung, und es kann nur auf das lebhafteste bedauert werden, dass Verf. durch diese unbegreifliche Ungeschicklichkeit dem Verdacht Raum giebt, dass entweder andere »normale Heilungen« nicht vorgekommen sind, oder dass Krankengeschichten mit genauen Temperaturtabellen ihm überhaupt nicht vorlagen. Verf. hat dem Mangel dadurch abzuhelfen gesucht, dass er »aus dem sorgfältigen Studium vieler Temperaturtabellen von antiseptisch behandelten Fällen« folgende Normalkurve konstruirt: Am Abend des Operationstages, besonders nach schweren Operationen, leichtes Sinken unter die Norm. Am folgenden Morgen normal oder um $^1/_{10}$—$^2/_{10}$ (!) erhöhte Temperatur, am Abend dieses Tages leichte Erhöhung, aber selten über 100° F. (37,8 C.); 24 Stunden später ist die Körperwärme wieder normal, um nun keine weitere Erhöhung mehr zu erfahren, außer wenn Fäulnis der Wundsekrete, Sekretverhaltung u. s. w. eine Fieberursache abgeben. Das Allgemeinbefinden bleibt dementsprechend ungestört, lokal fehlen alle Zeichen der Entzündung, es kommt nicht zu einer eigentlichen Eiterung, und die Beweglichkeit des verletzten Gelenks wird nicht beeinträchtigt.

Die bisherigen Bemerkungen beziehen sich aber ausschließlich auf Gelenkeröffnungen, die von der Hand des Chirurgen unter allen Vorsichtsmaßregeln vorgenommen werden. Handelt es sich um zufällige Gelenkverletzungen, so liegen die Verhältnisse natürlich ungünstiger, und es gilt zunächst, die schon eingedrungenen Fäulniserreger zu tödten oder entwicklungsunfähig zu machen. Sind nicht mehr als 1—2 Stunden seit dem Unfall verflossen, so genügt die Auswaschung von Wunde und Gelenk mit 5 %iger Karbolsäurelösung. Nach Verfluss eines längeren Zeitraumes räth Verf. zum Gebrauch einer Lösung von 1 Theil Karbolsäure in 5 Theilen rektificirtem Alkohol, mit welcher alle Buchten der Wunde, wenn nöthig nach Dilatation derselben, sorgfältig ausgespritzt werden. In solchen Fällen ist aber der Erfolg kein absolut sicherer mehr, und der Verlauf gleicht nur dann dem beschriebenen »normalen«, wenn es gelang, alle Buchten der Wunde hinreichend zu desinficiren.

Nach dem Gesagten kann die vorliegende Zusammenstellung als erster Anfang einer Veröffentlichung der schwer entbehrten Lister-schen Statistik nur auf das lebhafteste begrüßt werden; mögen ihr bald weitere Publikationen folgen, dann aber so eigenthümliche Missgriffe vermieden werden, wie wir sie hier leider zu rügen hatten.

Schede (Berlin).

N. W. Sklifasowski. Exstirpation der Zunge nach Unterbindung beider Artt. linguales.

(Wratsch 1880. No. 1 und 2.)

Die seit dem Anfang d. J. unter Redaktion des Prof. Manassein erscheinende Wochenschrift Wratsch beginnt mit obiger Mit-

theilung S.' über 4 Exstirpationen der Zunge nach Regnoli-Billroth mit vorausgeschickter Unterbindung beider Linguales. Die Ablösung des Kieferperiosts mit den Weichtheilen des Mundbodens nach Billroth (in 3 Fällen) hatte den Vorzug, dass raschere Verheilung derselben und Aufhebung der Ankylose eintrat, abgesehen von der geringeren Blutung. Es genasen 2, starben 2, von letzteren der Eine während der Operation, ohne dass die Sektion die Todesursache vollkommen aufklärte, der andere 14 Tage nach der Operation nach fast vollständiger Verheilung der Wunde, aus Gründen, die mit der Operation nicht in Zusammenhang standen. An den beiden Genesenen konnte S. Beobachtungen über die Funktionen der Zunge (Kau- und Schlingakt, Geschmacksempfindung und Sprache) anstellen. Das Kauen war nach vollständiger Amputation unmöglich, die Speisen konnten nicht in der Mundhöhle hin und her bewegt werden; nur weiche Speisen konnten herabgeschlungen werden, die eine gewisse Größe nicht überschritten; lästig war der Speichelausfluss aus dem Munde. Süße und bittere Flüssigkeiten wurden als solche noch erkannt, wo salzige gar nicht mehr und saure nur sehr undeutlich empfunden wurden. Die Sprache war nach der Operation keineswegs undeutlicher als vor derselben, jedenfalls aber leichter als vorher. Die Lippenlaute wurden vollkommen deutlich ausgesprochen, die Zungen- und Gaumenlaute zum Theil nicht ganz deutlich, am wenigsten der Laut *r*.

Anton Schmidt (Grodno).

Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens von Dr. C. Störk, a. ö. Professor an der Universität zu Wien etc. II. Hälfte: Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. Lokale Therapie. Instrumenten- und Operationslehre. Künstliche Stimmbildung. Mit 107 in den Text gedruckten Holzschnitten und 4 Tafeln in Farbendruck.

Stuttgart, Verlag von **Ferd. Enke**, 1880. Preis: 10 ℳ 80 ₰.

Nach 4 Jahren — im Sommer 1876 erschien die erste Hälfte obigen Werkes — ist die lange erwartete zweite Hälfte desselben, deren Inhalt der Titel angiebt, erschienen und liegt uns zur Besprechung vor. Wenn auch der Zeitraum bis zum Erscheinen der zweiten Hälfte kein kurzer genannt werden kann, wenn inzwischen in Ziemssen's großem Werke von verschiedenen Autoren vortreffliche Arbeiten über die Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre publicirt worden sind, so kann doch nicht geleugnet werden, dass nach dem klassischen Buche Türck's das vorliegende Handbuch Störk's von allen Ärzten, namentlich aber von denen, welche sich mit Laryngoskopie beschäftigen, sicherlich mit Freuden begrüßt werden wird. Das Kapitel »die Neurosen des Kehlkopfes«, welches aber Störk nicht selbst geschrieben hat, sondern dessen ehemaliger Assistent, jetzt Docent für Laryngoskopie an der Universität zu Krakau, Dr. Pieniazek, weicht von der Störk'schen Schreibweise nicht

unwesentlich ab und hat uns nicht so befriedigt, wie die übrigen Kapitel. Das Kapitel »histologische Untersuchungen über Kehlkopftuberkulose« aber hätte wohl füglich wegbleiben können. Im Großen und Ganzen sprechen wir unsere große Befriedigung mit dem durch nicht übermäßig viele, aber trefflich ausgewählte Krankengeschichten ausgestatteten Gebotenen aus, heben außer den guten Holzschnitten noch die vortrefflich ausgeführten 4 Tafeln in Farbendruck rühmend hervor und empfehlen das Ganze allen Kollegen auf das Wärmste. Druck und Ausstattung sind gut. **Hagen** (Leipzig).

Bezold. Zur antisept. Behandlung der Mittelohr-Eiterungen.

(Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XV. Hft. 1.)

Verf. empfiehlt als unentbehrliches Unterstützungsmittel der gebräuchlichen Behandlungsweise bei Mittelohr-Eiterungen die Antisepsis.

Nach seinen Erfahrungen eignet sich für das Ohr am besten die Borsäure, u. z. besteht die antiseptische Behandlung aus folgenden drei Momenten:

1) Desinfektion des Gehörganges und der Paukenhöhle mit gesättigter 4 % Borsäurelösung.

2) Insufflation von feingepulverter Borsäure.

3) Verschluss des Gehörganges mit Salicyl-Karbolwatte oder Borlint.

Die Erfolge des Verf. sowohl bei der akuten (29 Fälle) als der chronischen (102 Fälle) eitrigen Mittelohr-Entzündung sind sowohl, was Zahl der Heilungen, als namentlich Abkürzung der Heilungsdauer anlangt, sehr befriedigend.

Von den chronischen Mittelohreiterungen scheidet B. die mit destruktiven Knochenprocessen, die bei vorgeschrittener Lungenphthise zur Entwicklung gekommenen Fälle und die eitrigen Entzündungen des oberen Theiles der Paukenhöhle, welche zu Durchbruch der Membrana Shrapnelli und theilweise zu Polypenbildung an dieser Stelle geführt hatte (im Ganzen noch 14 Fälle) zur besonderen Besprechung aus, da sie sich der Methode weniger zugänglich erwiesen haben. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

A. v. Frisch (Wien). Rachendiphtheritis und Tamponade der Trachea.

(Med. chir. Centralblatt 1879. No. 46.)

Erneute Empfehlung der lokalen Behandlung der Diphtheritis unter Anwendung einer modificirten Trendelenburg'schen Tamponkanüle resp. bei Tamponade des Ösophagus im Anschluss an einen ätiologisch interessanten Fall. (Der Bruder des Kindes erkrankte und starb kurz vor der Erkrankung der Schwester an Wunddiphtheritis.) Trendelenburg's Kanüle ist so modificirt, dass auch der untere, gerade Theil gekrümmt ist, um, wie bei der gewöhnlichen Tracheal-

kanüle, eine zweite in sich aufnehmen zu können. Außerdem soll die Platte der Kanüle einen möglichst tiefen Einschnitt oberhalb der Kanülenmündung haben, damit die Auswaschung des Kehlkopfes von der Wunde aus mittels Katheter möglich wird. Als Desinfektionsflüssigkeit dient eine 2,5 % ige Lösung von Tetramethyl- resp. Tetraäthylammoniumhydroxyd.

Indicirt ist das Verfahren:

1) Unbedingt bei septischer Diphtheritis möglichst früh, unabhängig vom Auftreten etwaiger stenotischer Erscheinungen.

2) Rationeller Weise bei der krupösen Form von Rachendiphtherie, wenn gleichzeitig die Nasenhöhle erkrankt ist.

3) Wegen seiner wesentlichen Vortheile bei jeder diphtheritischen Erkrankung des Kehlkopfes, wenn Larynxstenose ein operatives Vorgehen erheischt. **Riedel** (Göttingen).

H. Mynter. Perityphlitic Abscess.

(Buffalo med. and surg. Journ. 1879. Oktober.)

Nach einer Besprechung dieser Erkrankung in Bezug auf Ätiologie, Symptomatologie und Diagnose, worin für deutsche Leser nichts Neues geboten wird, empfiehlt M. die von Gurdon Buck angewandte Methode: gleich bei den ersten Symptomen Blutegel, Umschläge, starke Abführmittel (5—10 Gran Kalomel und danach Ricinusöl), darauf Opium in solcher Menge, dass der Kranke in einer mäßigen Narkose erhalten wird. Gehen bei dieser Behandlung innerhalb einer Woche die Erscheinungen nicht zurück, namentlich die Anschwellung in der Ileocöcalgegend, so soll man, ohne Fluktuation abzuwarten, sofort zur Operation schreiten, da dann auch schon ausnahmslos sich Eiter vorfindet und die Gefahr einer allgemeinen Peritonitis droht. Die Operation kann auf 2 Arten ausgeführt werden: Parker macht parallel dem Lig. Poupart. über dem Tumor eine 3—6" lange Incision, die bis auf die Fascia transversa vertieft wird; sodann wird ein Trokar eingestochen um Eiter aufzusuchen und längs dieser »Leitungssonde« eine freie Incision gemacht. Gurdon Buck stößt einfach, auf die Gefahr hin einen Darm zu verletzen (!), eine scharfe Kanüle in den prominentesten Theil der Geschwulst und dilatirt mit dem Messer, wenn Eiter gefunden wird. Er will so einem späteren herniösen Prolaps der Eingeweide zuvorkommen. — Verf. selbst hat einen Kranken in letzterer Art mit Erfolg behandelt, dessen Krankengeschichte er giebt; außerdem kennt er noch 13 günstig verlaufene Fälle.

Im Anschluss hieran theilt Merriam (Buff. med. and surg. Journ. December) einen Fall von Perityphlitis mit, der, unter allgemeinen peritonitischen Erscheinungen einsetzend, am 13. Tage Fluktuation vom Rektum aus erkennen ließ, nachdem Urinbeschwerden vorausgegangen waren. Durch einmalige Entleerung von $1^3/_4$ Pints fötiden Eiters vermittels des Dieulafoy'schen Aspirateurs trat Heilung ein. **Höftmann** (Königsberg).

J. K. Proksch. Zur Geschichte und Pathologie der syphilitischen Ulcerationen der Harnblase.

(Vierteljahrschrift für Dermatol. und Syphilis 1879. Hft. IV.)

Während Bäumler und Andere das Vorkommen syphilitischer Erkrankungen der Harnblase gar nicht erwähnen, stellt Verf. sechs genau analysirte Fälle von Morgagni, Ricord, (2) Virchow, Vidal de Cassis und Tarnowsky zusammen, welche beweisen, dass, wenn auch sehr selten, dieses Organ gleich den anderen Organen bei Lues erkranken kann. Es waren 4 Männer, ein Kind und ein Weib, im Alter von 4 bis 84 Jahr. In 4 Fällen waren zugleich Geschwüre der Harnröhre vorhanden. Die Zahl der Blasengeschwüre betrug 1 bis 11. Zweimal war die Ulceration eine diffuse; die Größe der Einzelgeschwüre war von Linsen- bis Kreuzergröße. Die Geschwüre saßen entweder oberflächlich oder mehr oder weniger tief, bis zur Perforation. Im letzteren Fall erfolgte der Tod; sonst war einige Male Heilung der Geschwüre zu verzeichnen. Die Symptomatologie ist bisher noch ganz unbestimmt; meist schien das Bild der Cystitis oder des Blasenkatarrhs vorhanden gewesen zu sein. Verf. erwartet von der neuen Blasenendoskopie eine Bereicherung unserer einschlägigen Kenntnisse. **O. Simon** (Breslau).

Henop. Zwei Fälle von Aneurysma der Arteria pediaea.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 4 und 5.)

1. Fall. Walnussgroße pulsirende Geschwulst an der Innenseite des rechten Fußrückens. Versuch, dieselbe zu exstirpiren. An der hinteren Wand des Sackes war jedoch schon früher Perforation eingetreten, der Talus und das Os naviculare waren ulcerirt, das Gelenk klaffte bei Plantarflexion des Fußes. Die supramalleolare Amputation führte zum tödlichen Ausgange. Atheromatöse Entartung der Gefäße.

2. Fall. Haselnussgroßes Aneurysma der Art. pediaea.

Bei ruhiger, erhöhter Lage der Extremität wurde die Geschwulst härter. Die Pulsation wurde immer undeutlicher. Durch starke Bindenkompression platzte das Aneurysma und verschwand für immer. **Wölfler** (Wien).

Kleinere Mittheilungen.

R. E. Carrington and **G. A. Wright.** A Case of Tetanus with extension Lesions of the Spinal-Cord.

(Guy's Hospital Reports 1879. Bd. XXIV. p. 185.)

Bei der Seltenheit positiver Befunde nach Tetanus wird der folgende Sektionsfall wohl einiges Interesse bieten. C. S., 12jähriges Mädchen, wurde wegen ausgedehnter Brandwunden am 28. Novbr. 1878 in das Hospital aufgenommen. Ver-

brannt waren der Rücken, die linke Hälfte der Brust, beide Arme, der eine Oberschenkel sammt der Hinterbacke. Am folgenden Tage zeigten sich Symptome einer Pneumonie. Am 4. Dec. traten leichte Muskelzuckungen auf, die sich nach einer Stunde wiederholten. Dann wurden die Muskeln etwas rigide und es bildete sich Opisthotonus aus. Der Grad der Kontraktion wechselte und wurde durch zeitweise auftretende klonische Krämpfe gesteigert. Puls 130; Temperatur 99,5°. Injektionen von Morphium und Curare waren erfolglos. Das Kind starb 8 Stunden nach Beginn des Tetanus. Eine postmortale Temperatursteigerung fand nicht statt.

Sektion und Untersuchung des Rückenmarks.

Das Mark wurde in Müller'scher Flüssigkeit 3 Wochen gehärtet, dann 1 Woche in Chromsäure und endlich 1 Woche in Alkohol gelegt. Die makroskopische Untersuchung ergab eine mäßige Füllung der Gefäße. An der Cervikalanschwellung schien die rechte Hälfte von vorn nach hinten abgeplattet und in die Breite gedehnt. Auf dem Querschnitte sah man eine Höhle, welche die graue Substanz einnahm und sich durch die ganze Länge der Anschwellung erstreckte. Diese Höhle lief nach oben und unten spitz zu und reichte nach innen nicht weiter, als an die graue Kommissur. Ihre ganze Länge betrug ungefähr 2 Zoll. Um den Centralkanal herum war nichts Abnormes zu entdecken. In der Lendenanschwellung fand man eine ähnliche, aber kleinere Höhle; sie lag auf der linken Seite und nahm das Centrum des grauen Halbmonds ein; ihre Länge betrug 1/2, ihre Breite 1/16 Zoll. Im frischen Zustande schienen diese Höhlen mit besonderer Membran ausgekleidet und enthielten eine grobfaserige Masse von röthlichbrauner Farbe. Die mikroskopische Untersuchung verschiedener Schnitte durch die Cervikal- und Lendenanschwellung zeigte zerfallene Nervenzellen an der Grenze der Höhlen. In Kürze gesagt bestand der pathologisch-anatomische Zustand in einer starken Hyperämie mit Blutextravasaten in die graue Substanz der Hals- und Lendenanschwellung und Erweichung der grauen Substanz. In keinem inneren Organe wurde eine Abnormität gefunden. —

[Wir hegen einige Zweifel Betreffs der Deutung des pathologisch-anatomischen Befundes. Die Hyperämie wird wohl auf den voraufgegangenen, äußerst akut verlaufenen Tetanus zu beziehen sein, wie dies auch von anderen Beobachtern schon gesehen worden ist. Die Höhlen im Cervikal- und Lendentheil des Markes aber sind wohl eher den kongenitalen Höhlen verschiedener Ausdehnung zuzuzählen, welche Friedr. Schultze (Heidelberg) bei seinen zahlreichen Untersuchungen von Querschnitten des Markes zuweilen gefunden hat (nach einer noch unveröffentlichten Mittheilung im ärztlichen Vereine zu Heidelberg). Es wäre in der That auch sehr merkwürdig, dass im Verlaufe von 8 Stunden sich derartige Höhlen ausbilden sollten, deren Wandungen scheinbar mit einer Membran ausgekleidet waren. Ein apoplektischer Herd im Mark sieht doch ganz anders aus. Es wird sich also wohl um ein zufälliges Zusammentreffen der Höhlenbildung mit Tetanus handeln. (Ref.)] **H. Lossen** (Heidelberg).

Schätzke. Zur Heilung der Hydrocele.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 39.)

Verf. macht Punktionen und lässt Injektionen von 5—8% Karbollösung, so wie Fricke'sche Einwicklungen folgen. **v. Mosengeil** (Bonn).

Ahlfeld. Bericht über 10 Laparotomien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No 1—3.)

Von den 10 Laparotomien, über die A. berichtet, wurden 7 gemacht, um kystische Tumoren zu entfernen. 3 Mal handelte es sich um entartete Ovarien, 3 Mal um große Kysten des Ligamentum latum und 1 Mal um eine Hydronephrose. In 2 Fällen machte A. die Freund'sche Operation, und 1 Mal blieb es bei einer Probeincision bei Karcinom der Ovarien und des Netzes. Den Dampfspray ließ A. niemals weg, und wurde hierzu 2 1/2% Karbolsäurelösung verwendet. Für die

Operation der breitbasigen Kysten des Ligamentum latum empfiehlt A. auf's Wärmste die Ausschälung derselben. Nach dem Hautschnitte wird die Kyste punktirt und dann so weit gespalten, dass man mit der ganzen Hand bequem eingehen kann, um sie so langsam aus dem in der Regel stark verdickten Peritonealüberzug herauszuschälen. Die Wunde des Ligam. lat. wird vernäht und die Reinigung der Bauchhöhle etc. vorgenommen. Der eine Fall, in dem A. in der geschilderten Weise vorging, verlief fieberlos und glatt. Von den beiden Exstirpationen des Uterus nach Freund, die A. machte, verlief einer tödlich; in dem anderen konnte die Operation nicht vollendet werden, A. sah von derselben ab und vernähte die Bauchwunde, die mit Ausnahme einer Fistel rasch heilte.

A. bespricht im Anschluss an seine Fälle die Freund'sche Operation und stellt das Endergebnis von 68 ihm bekannt gewordenen Exstirpationen des Uterus nach Freund'scher Methode zusammen; es sind hiervon 49 gestorben, in 2 Fällen ist das Resultat unbekannt, 4 Operationen blieben unvollendet und 6 Mal traten Recidive auf, so dass die Operation nur bei 7 Kranken (10,3 %) als gelungen bezeichnet werden kann. Den Grund dieses schlechten Resultates sieht A. in der Schwierigkeit der Aufgabe und hält die Aussichten für das Fortleben der Freundschen Operation für gering, da auch die verschiedenen Verbesserungsvorschläge bis jetzt keine besseren Resultate erzielt haben. Für die Entfernung von Sarkomen und Karcinomen des Uterus hält A. die Péan'sche Operation für entschieden gefahrloser als die Freund'sche und stellt für das Fortbestehen der letzteren Operation als noch zu erfüllende Hauptbedingnisse auf: 1) Abkürzung der Operationszeit und 2) sicherere Maßregeln gegen die Blutungen bei der Unterbindung der Ligamenta lata. **Urlichs** (Würzburg).

A. Lumniczer. Húsz petefészek-tömlö kiirtásánál tett tapasztalatok.

(Orv. het. 1879. 50—52 sz.)

L. erstattet Bericht über 20 von ihm ausgeführte Ovariotomien. Von den Tumoren waren 11 proliferirende Kystome, 4 einfache Kysten, 1 Kystopapillom, 1 follikuläre Entartung des Ovariums, 2 Parovarialkysten (in einem der Fälle war auf der operirten Stelle ein zweitheiliges Ovarium vorhanden), 1 Dermokystoid. Bei letzterem ist nicht bloß die seltene Größe, sondern auch die Entwickelung von größeren und kleineren Dermoidkysten in der Wand der Hauptkyste bemerkenswerth, was gegen die ausschließliche Geltung der Hauteinschnürungstheorie zu sprechen scheint, die von Einigen noch betont wird. — 5 Mal war in dem Kysteninhalte kein Paralbumin nachweisbar. — Zu wiederholten Malen wurden vor der Operation Kysten punktirt, in einem Falle sogar 22 Mal; es fanden sich jedoch in keinem Falle der Stichöffnung entsprechende parietale Adhäsionen oder Verwachsungen vor. — Die Entwicklung des Tumors war in den meisten Fällen durch zum Theil feste und breite Adhäsionen recht erschwert; einmal sah sich sogar L. gezwungen, den mit dem Boden des kleinen Beckens und dem Mastdarm verwachsenen Theil der Kystenwand zurückzulassen. Breite parietale Adhäsionen werden zweckmäßig von der Peripherie gegen das Centrum und bei gleichzeitig erschlaffter Kystenwand gelöst. Abgetrennte Netzstränge — seien sie noch so dünn — solle man vor der Versenkung stets ligiren. — Dass die Verkleinerung der Geschwulst durch kräftiges Hineingreifen in den Tumor, Zerreißen der Zwischenwandungen und Herausschöpfen des Inhalts manchmal auch seine Bedenken hat, erfuhr L. in einem Falle. Er stieß hier auf so feste und gefäßreiche Zwischenwandungen, dass das Verfahren misslang und er wegen der eingetretenen heftigen Blutung sich gezwungen sah, den Schnitt 6 cm über den Nabel zu verlängern, um durch rasche Entwicklung der über mannskopfgroßen Geschwulst die Blutung bemeistern zu können. — Meistens fanden sich kurze und breite Stiele vor. Einmal war der Stiel bloß von der fadenförmig verdünnten Tuba gebildet, deren Ostium uterinum obliterirt gewesen. Es betraf dies jenen Fall, wo L. breite parietale Adhäsionen unter dem Nabel und Netzverwachsungen zu lösen hatte, und wo der Kysteninhalt verfettet gewesen. Das Verhalten des Stiels ist um so

bemerkenswerther, als selbst Rokitansky nur zwei derartige Fälle beschrieben. Man suchte diesen Befund durch die Annahme einer allmählichen Torsion zu erklären, woraus der Schwund des Stieles, die Verdünnung der Tuba so wie die Obliteration ihres Ostium uterinum resultirte. Durch einen derartigen Schwund des Stieles leidet die Ernährung der Kyste, wesshalb außer Verfettung des Kontentums und der Wand auch eine Atrophie der Kyste zu Stande kommen könne, wenn sich ihr nicht durch etwaige Verbindung mit anderen Organen eine neue Ernährungsquelle erschließe. Für beide Momente dient der eben angeführte Fall als Beleg. — Der Stiel wurde ausnahmslos intraperitoneal behandelt und die Ligatur mit Vortheil in kleineren Partien angewendet. — Zur Unterbindung verwendet L. Katgut, ab und zu karbolisirte Seide. Versenkte Ligaturen waren von keinem Nachtheile begleitet. —

Zwei Mal wurden beide Ovarien exstirpirt, das eine Mal wegen follic. Entartung (Menstruation seit der Operation cessirt), das andere Mal, weil sich am Grunde des Uterus ein interstitielles, faustgroßes und wegen hochgradiger Erschöpfung der Kranken inoperables Fibrom vorfand. — Die prophylaktische Drainage macht L., wenn Kysteninhalt in die Bauchhöhle gerieth, wenn Adhäsionen gerissen sind, die nachbluten können, wenn chronische Peritonitis mit hochgradigem Ascites vorhanden gewesen, und wenn Grund zur Annahme vorliegt, dass während der Operation in Bezug auf Antiseptik nicht Alles richtig hergegangen ist. — Zur Vereinigung der Bauchwunde wird ausschließlich karbolisirte Seide benutzt. — Der Verband ist ein streng antiseptischer. — Karbolekzem war in 5 Fällen aufgetreten. — Von der kontinuirlichen Anwendung des Spray sah L. bei Ovariotomien nie üble Folgen.

Fünf Mal trat vollkommene Heilung in 16—18 Tagen ein (darunter 3 schwere Fälle), das Maximum der Heilungsdauer betrug 52 Tage. — In 3 Fällen bewährte sich die nachträgliche Drainage (wegen Abscedirung in der Tiefe des Beckens) vorzüglich. — Eine der Kranken ward von Erysipel befallen.

Von den 20 Operirten starben 6. Todesursache: 1 Volvulus um das mit dem Uterus und der Blase verwachsene Netz, 1 Shock, 4 septische Peritonitis.

Es muss hervorgehoben werden, dass die zweite Hälfte der Operationen (beginnend mit No. 11) von der ersten durch die tadelloseste Anwendung der Lister-schen antiseptischen Wundbehandlung geschieden erscheint. Von den operirten ersten 10 genasen 5, starben 5 = 50 %; von den zweiten 10 genasen 9, starb 1 = 10 %. Wenn jedoch nur jene gezählt werden, welche an sept. Peritonitis zu Grunde gegangen sind, so starben von den ersten 9 — 4 = 44,4 %, von den zweiten 9 — 0 = 0 %. — In Hinsicht auf die die Operation erschwerenden Komplikationen besteht zwischen beiden Hälften kein Unterschied.

Die Operationen wurden im allgemeinen Krankenhause und im Nothfalle auch in solchen Lokalitäten ausgeführt, in denen von Zeit zu Zeit auch andere chirurgische Kranke behandelt werden.

Schließlich bekennt sich L. als begeisterten Anhänger des antiseptischen Verfahrens. **Janny** (Budapest).

Ebermann. Fremdkörper (Haarnadel) in der weiblichen Harnblase. Steinbildung um denselben, Extraktion und Lithotripsie.

(Vortrag gehalten beim VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.)

Der Inhalt des Vortrags ist durch die Überschrift gegeben; Pat. wurde geheilt. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 14. **Sonnabend, den 3. April.** **1880.**

Heilung einer jauchigen Osteomyelitis durch Amputation des Oberschenkels und desinficirende Ausräumung der Markhöhle.

Von

Prof. **König** in Göttingen.

Der 39jährige Tagelöhner A. Dähne hatte vor etwa 8 Jahren eine eitrige Entzündung des linken Kniegelenks nach einer Verletzung des Gelenks überstanden, und angeblich war nach langem Krankenlager die Extremität allmählich wieder vollkommen brauchbar geworden. Vor etwa 2 Jahren begann das Gelenk ohne nachweisbare Ursache von Neuem zu eitern und abermals nach längerem Krankenlager heilte es in einer Stellung aus, welche die Extremität fast vollkommen unbrauchbar machte. Das Kniegelenk stellte sich in mittlere Flexion bei einer leichten Knickung nach außen. Dabei

war die Tibia stark nach hinten gesunken und die Bewegung auf leichte, sehr schmerzhafte Flexion beschränkt.

Am 5. December wurde dem Kranken das deforme Kniegelenk resecirt. Wie bei allen Fällen dieser Kontraktur (Flexion, Abduktion mit starkem Zurücksinken der Tibia) war die Operation eine recht schwierige. Trotz starkem Ablösen der hinteren Kapselwand und ausgedehnter Resektion zumal des Femur blieben die hinteren Weichtheile erheblich gespannt. Der Verlauf war in den ersten 8 Tagen ein vollkommen aseptischer. Da trat allmählich ohne bekannte Ursache zunehmende Eiterung ein, welche bald stinkend wurde, und dem entsprechend stellte sich unregelmäßiges, zu Zeiten hohes (bis zu 40° ansteigendes) Fieber ein, welches trotz wiederholter Incisionen, bei denen man nachwies, dass die Eiterung vom Schaft des Oberschenkels ausging, und trotz Desinfektion nicht herunterging und dem appetitlosen blassen Kranken allmählich den unverkennbaren Stempel schwerer Sepsis aufprägte.

Am 19. Januar wurde daher die Amputation des kranken Gliedes in der Mitte des Oberschenkels vorgenommen.

Der Schnitt durch den Knochen fiel mitten in einen großen putriden Eiterherd des Marks. Ich überlegte was zu thun sei.

Eine Exartikulation, welche den offenbar diffus kranken Markkegel vollständig entfernte, war sicher die gründlichste Operation; allein die Überlegung, dass durch dieselbe der Mann in sehr klägliche Verhältnisse versetzt worden wäre, bestimmte mich, den Versuch zu machen, mit Erhaltung des Oberschenkels die jauchige Osteomyelitis durch antiseptische Behandlung zur Heilung zu bringen. Vermittels eines langgestielten scharfen Löffels räumte ich die von stinkend vereitertem Mark angefüllte Markhöhle zunächst gründlich aus. Dann imprägnirte ich Baumwolle mit koncentrirtester Chlorzinklösung und putzte mit Bäuschen dieses Materials die Markhöhle auf das subtilste aus, so lange bis auch jede Spur von Geruch an den zur Reinigung benutzten Baumwollepfropfen verschwunden war. Dann wurde das ganze Glied und die Wunde nochmals mit Chlorzinklösung 1 : 30 ab- und ausgewaschen und, nach Einführung eines langen Doppelrohres in die Markhöhle so wie einer Anzahl von Drains in die Amputationswunde, dieselbe durch Nähte vereinigt und antiseptisch verbunden.

Der Verband wurde täglich erneuert, die Markhöhle regelmäßig mit Karbolsäure ausgewaschen. Da am 5. Tag einiger Geruch auftrat, so löste ich die Nähte, zog die Wunde aus einander und nahm erneuerte Desinfektion der Wundfläche wie der übrigens nicht mehr riechenden Markhöhle vor. Darnach schwand jede Spur von Fäulnis, und bald stellte sich lebhafte Granulation und Narbung ein. Jetzt nach 4 Wochen hat sich die Amputationswunde bereits so zusammengezogen, dass der »rothe« Knochen bedeckt und die ganze Wundfläche noch thalergroß ist.

Das Fieber ist von Stund an nach der Operation abgefallen, der

Kranke hat seinen Appetit wieder bekommen und sich vollkommen erholt.

Der Verlauf des Falles spricht so für sich, dass er nur weniger ergänzender Bemerkungen noch bedarf.

Es ist zweifelhaft geblieben, ob die eitrige Osteomyelitis die Folge einer neuen Infektion nach der Kniegelenksresektion war, oder ob bereits ein osteomyelitischer Herd vor der Resektion bestand. Der Befund erheblicher und verhältnismäßig sehr derber periostaler Neubildung schien mehr für die letztere Annahme zu sprechen. Räthselhaft blieb bei dem zunächst ganz aseptischen Verlauf allerdings das plötzliche Auftreten schwerer vom Knochen ausgehender Jauchung. Trotzdem möchte ich eher an eine neue Infektion durch irgend ein Versehen bei dem Verband denken.

Sei dem wie ihm wolle, die Bedeutung des Falles liegt ja darin, dass er die Möglichkeit beweist, die mit Recht so sehr gefürchtete akute putride Osteomyelitis nach Knochenverletzung durch Entfernung des jauchigen Markes und durch desinficirende Behandlung des Markkanals mit koncentrirter Chlorzinklösung zur Heilung zu bringen.

A. **Wernich** (Berlin). Die aromatischen Fäulnisprodukte in ihrer Einwirkung auf Spalt- und Sprosspilze.

(Virchow's Archiv Bd. LXXVIII. p. 51.)

Baumann hat vor einigen Jahren den wichtigen Nachweis geführt, dass bei der Fäulnis der Eiweißkörper Phenol entsteht, »dass diejenige Substanz, die wir als am stärksten fäulniswidrig betrachten, durch die Fäulnis selbst gebildet wird«. Diese Thatsache steht in einem gewissen Parallelismus mit der bekannten Erfahrung, dass in den von Bakterien bewohnten Flüssigkeiten nach einiger Zeit ein Stillstand in der Entwickelung der Organismen, eine Sterilisation der Kultur auftritt, und Nenki hat es bereits ausgesprochen, dass die Zersetzungsprodukte des »Bakterienstoffwechsels« (i. e. der durch Bakterien hervorgerufenen Fäulnisprocesse) in größerer Menge angehäuft eine direkte Giftwirkung auf das Leben der Bakterien ausüben.

W. stellt sich nun die Aufgabe, festzustellen, ob und in wie weit den bei der fauligen Eiweißzersetzung auftretenden aromatischen Körpern eine antibakterielle Wirkung zukommt.

Als Kulturflüssigkeit benutzte Verf. die Pasteur'sche Lösung; dieselbe bleibt (in vorher entsprechend gereinigten und mit reiner Watte verschlossenen Reagirgläsern aufbewahrt) stets klar und durchsichtig; wird dagegen ein Tropfen einer Fäulnisflüssigkeit eingebracht, so entsteht schon innerhalb eines Tages eine Trübung, die als sicherer Index der Bakterienentwickelung betrachtet werden kann; als Fäulnisflüssigkeit wurde Fleischwasser aus den ersten Tagen der bei Körpertemperatur stattfindenden Fäulnis benutzt. Es wurden nun zu der Pasteur'schen Lösung die verschiedenen auf ihre bakterienwidrige

Wirkung zu prüfenden Substanzen zugesetzt und bestimmt, welche Menge derselben nothwendig war, um die Entwickelung der eingebrachten Bakterien zu verhindern; dies war also die zur Asepsis, mit anderen Worten die zur Herbeiführung der Immunität nothwendige Dose; außerdem wurde auch diejenige Quantität der betreffenden Substanzen bestimmt, welche nothwendig war, um in der inficirenden Faulflüssigkeit selbst die Organismen zu tödten resp. fortpflanzungsunfähig zu machen, und dies war dann die zur Antisepsis nothwendige Dose. Zur Herbeiführung der Asepsis genügten nun schon sehr geringe Beimengungen der aromatischen Produkte der Eiweißfäulnis und zwar 0,04 % Skatol; 0,06 % Hydrozimmtsäure; 0,06 % Indol; 0,08 % Kresol und 0,5 % Phenol. Für die Antisepsis wurden größere Mengen nothwendig: 0,05 % Kresol; eben so viel von Skatol; 0,085 % Hydrozimmtsäure; 0,09 % Indol und 2,0 % Phenol. Von den zur Untersuchung verwendeten Substanzen war demnach Phenol das schwächste Anti- resp. Asepticum, die übrigen durch den Fäulnisprocess, also durch die Thätigkeit der Bakterien selbst erzeugten Stoffe wirken schon in minimalen Mengen exquisit giftig auf das Leben der Bakterien.

Diese Thatsachen sind geeignet, ein Licht auf den cyklischen Verlauf vieler, präsumtiv als Pilzkrankheiten aufzufassender Infektionen zu werfen; der Lebensprocess der Schizomyzeten erzeugt durch sich selbst die Bedingungen zu ihrem Untergange.

C. Friedlaender (Berlin).

A. Frisch (Wien). Über das Verhalten der Milzbrandbacillen gegen extrem niedere Temperaturen.

(Sitzungsber. der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien Bd. LXXX. III. Abth. Juli-Hft. [Sep.-Abdr.])

F. hatte früher gefunden, dass verschiedene Vegetationen von Coccus und Bacteria, wie sie bei Fäulnis, bei Puerperalfieber und diphtheritischen Processen auftreten, längere Zeit hindurch auf — 87,5° C. abgekühlt werden können, ohne ihre Fähigkeit, in geeigneten Nährflüssigkeiten sowohl, als auch in der lebenden Kaninchenhornhaut weiter zu vegetiren, zu verlieren. Diese Versuche werden nun auch auf die Milzbrandbacillen ausgedehnt. Es wurde frisches Milzbrandblut, theils für sich allein, theils mit Glycerin zu gleichen Theilen gemischt, und ein Stückchen Milz, welches nur Spuren von Bacillus anthr. enthielt, mit Wasser verrieben, in dünnwandigen Reagensgläschen durch Verdunsten von fester Kohlensäure und Äther unter Anwendung des luftverdünnten Raumes (im Recipienten einer Luftpumpe) noch niedrigeren Temperaturgraden ausgesetzt, nämlich eine ganze Stunde hindurch einer Temperatur unter — 100° C. und eine Viertelstunde lang einem Minimum von — 111° C. Im Ganzen waren die Probeflüssigkeiten 5 Stunden und 25 Minuten hindurch bis unter — 22,5° C. abgekühlt worden. Das Aufthauen erfolgte dementsprechend bei Zimmertemperatur sehr

langsam und war erst nach 2 Stunden so weit vorgeschritten, dass die Flüssigkeiten zur Impfung und Züchtung verwendet werden konnten.

Die Resultate dieser Versuche sind sehr merkwürdig. Die Züchtungen zunächst, genau nach der Angabe von R. Koch in der feuchten Kammer mittels Humor aqueus bei + 35—38° C. angestellt, unter fortwährender Beobachtung des Entwickelungsvorganges mit dem Mikroskop, ergaben, dass die Bacillen die Fähigkeit, zu langen Fäden auszuwachsen und in normaler Weise zur Sporenbildung zu gelangen, nicht verloren hatten. Ein Unterschied von den Züchtungen vor dem Gefrieren bestand jedoch in so fern, als in dem stäbchenhaltigen Milzbrandblut nach dem Gefrieren (unter 3 mit jeder Probeflüssigkeit angestellten Kulturversuchen) je 1 Mal die Entwickelung von Dauersporen ausblieb, und in der sporenhaltigen Probeflüssigkeit (Milz) zwar noch gutentwickelte Bacillenvegetationen zu Stande kamen, in diesen aber eine zweite Generation von Sporen nicht entstand. In gleicher Weise bildeten die aus der Glycerinmischung nach dem Gefrieren gezüchteten Bacillen in allen 3 Versuchen keine Dauersporen mehr. Überhaupt hemmt bezw. verzögert, wie Verf. gefunden hat, der Zusatz von Glycerin die Entwickelungsvorgänge. — Fäulnisorganismen, welche Behufs Vergleichung mit Milzbrandbacillen denselben Kältewirkungen ausgesetzt worden waren, zeigten danach in Übereinstimmung mit den früheren Versuchen nicht die geringste Abnahme ihrer vitalen Funktionen (!). Keime solcher Fäulnisorganismen sind auch, wie weitere Züchtungsversuche in Cohn'scher Nährflüssigkeit (in welcher die Bacillen nicht fortkommen) lehrten, in dem Milzbrandblut schon unmittelbar nach dem Tode der Thiere vorhanden. (Bezüglich anderer Einzelheiten dieser Versuche muss auf das Original verwiesen werden.)

Die Impfungen wurden, in gleicher Weise wie vor Beginn des Versuches, theils subkutan, theils in die Cornea an einer Reihe von Kaninchen unmittelbar nach dem Aufthauen ausgeführt. Die Resultate unterschieden sich wesentlich von den Impfungen vor dem Gefrieren. »Sämmtliche mit den gefrorenen Milzbrandsubstanzen subkutan geimpften Thiere erlagen der Impfung; aber bei keinem einzigen wurden unmittelbar nach dem Tode Stäbchen im Blute gefunden.« Der Tod der Thiere erfolgte genau eben so schnell, wie in der Versuchsreihe vor dem Gefrieren, d. i. nach 26—82 Stunden, und unter den nämlichen Erscheinungen. Die Untersuchung des Blutes auf Bacillen geschah nicht bloß optisch, sondern stets durch gleichzeitige Züchtung in der feuchten Kammer nach Koch. Aber nur in 2 Fällen entwickelten sich erst 12 Stunden nach dem Tode bei + 38° C. ein Mal reichliche, das andere Mal spärliche Bacillen, ein Beweis, dass in diesen beiden Fällen wenigstens Keime von Bacillen im Blute vorhanden gewesen sein müssen; »in allen übrigen Fällen jedoch blieben alle

mit der größten Sorgfalt und vielfachen Modifikationen angestellten Züchtungsversuche resultatlos.« — Bei den Impfungen in die Hornhaut kam es ebenfalls nur 1 Mal zur Entwicklung jener charakteristischen aus Stäbchen gebildeten Sternfiguren, wie sie nach Impfung mit Milzbrandblut regelmäßig entstehen; dieses Resultat war durch Impfung mit der sporenhaltigen Probeflüssigkeit erzielt worden, woraus hervorgeht, dass die Sporen des Bacillus auch gegen intensive Kälte sich resistenter verhalten, als die Stäbchen. Bei den anderen Cornea-Impfungen waren die Sternfiguren entweder ganz oder zum größten Theil aus kugeligen Formen gebildet, die wahrscheinlich den oben erwähnten Keimen von Fäulnisorganismen entstammen.

Im Ganzen lehren also diese interessanten Versuche: 1., dass die Bacillen des Milzbrandes, nachdem sie längere Zeit einer außerordentlich niedrigen Temperatur ausgesetzt waren, im lebenden Körper sich nicht mehr mit der gewöhnlichen Leichtigkeit entwickeln, und 2., dass Milzbrand in chrarakteristischer Weise verlaufen und tödlich enden kann, ohne dass die genaueste Untersuchung im Blute der Thiere Bacillen oder deren Keime nachzuweisen vermag.

A. Hiller (Berlin).

Maas. Über das Resorptionsvermögen granulirender Flächen.

(VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Diskussion.)

An Hunden und Menschen wurden Versuche darüber angestellt, wie schnell gewisse Stoffe, die in Lösung, in Salbenform oder trocken auf Granulationsflächen applicirt wurden, entweder deutliche Wirkungen auf den Organismus ausübten (Apomorphin-Pilocarpin), oder im Harn nachweisbar wurden (Kaliumeisencyanür).

Die Resultate sind außerordentlich interessant: Granulationsflächen, die mit feuchtwarmen Umschlägen behandelt waren, resorbirten manche Stoffe schneller als frische Wunden. Brand- und Höllensteinschorfe zeigen eine sehr rege Resorptionsfähigkeit, die verloren geht, wenn die Schorfe 10 Stunden der Luft ausgesetzt werden. Die Schorfe von Cuprum sulfuricum, Ätzkali, Salpetersäure und Chlorzink resorbiren wenig oder gar nicht, eben so der Schorf, der sich auf ganz offen behandelten Wunden bildet.

Ganz ungemein schnell resorbiren dagegen die Wund- resp. Granulationsflächen, welche antiseptisch mit Karbolsäure behandelt wurden.

Auch bei diesen stark resorbirenden Karbol- Wunden hebt der Chlorzinkschorf die Resorptionsfähigkeit auf, Ätzkali, Cuprum sulf., Salpetersäure, auch Jodtinktur und Alkohol setzen sie herab, Glüheisen, Höllenstein, reine Karbolsäure ließen sie unverändert, Glycerin steigert dieselbe. —

Max Wolff hat 1870 Versuche über die Resorption korpuskulärer Elemente (Farbstoffaufschwemmungen) angestellt und gefunden, dass sowohl von granulirenden Wunden, als von straff gespannten

Abscessen aus Ultramarin- resp. Karminkörner in den Kreislauf kommen.

P. Vogt behandelte vor Kurzem einen jungen Mann, der sich durch den harten Gaumen eine Kugel ins Gehirn geschossen hatte, durch welche noch das Scheitelbein zersplittert war; die Haut war intakt geblieben. Nach Extraktion der Kugel und Drainage des Gehirns erfolgte unter antiseptischer Behandlung die Heilung der Scheitelwunde in 4 Wochen; aber es gelang auch die Gaumenwunde aseptisch zu erhalten und zwar durch Pinselungen mit Chlorzink. Die günstige Wirkung dieses Mittels ist durch die Mittheilungen von Maas erklärt.

Genzmer. Wenn bei größeren, schon benarbenden Flächenwunden der Lister'sche Verband plötzlich fortgelassen wird, pflegt ein 1 bis 2tägiges Wundfieber aufzutreten; es geschieht dieses nicht, wenn zuvor der Lister'sche Verband einige Tage durch einen Salicyl- oder Benzoewatteverband ersetzt war.

Auch diese Thatsache erklärt sich durch die Beobachtungen von Maas. **A. Genzmer** (Halle).

E. Pawlow. Über den Zustand des Blutes bei Erkrankungen der lymphatischen Drüsen. Bestimmungen mittels Hämatimeter und Hämochromometer.

(Mittheilung in der VI. Versammlung der Ärzte und Naturforscher in Petersburg. [Russisch.])

Verf. machte seine Beobachtungen an dem Blute kranker Soldaten im Badeorte Staraja Russa. Es wurde das Blut von 329 Kranken genommen, die theils an einfachen Drüsenaffektionen litten, theils mehr oder weniger starke Eiterungen in den vergrößerten Drüsen selbst oder im umliegenden Bindegewebe hatten. Das Blut wurde mittels des Hämatimeter von Hayem und der Hämochromometer von Hayem und Malassez analysirt. Verf. stellt auf Grund seiner Beobachtungen folgende Thesen auf:

1) Der quantitative Gehalt an Blutkörperchen im Blute steht nicht in direkter Abhängigkeit von der Affektion der Lymphdrüsen.

2) Eine einfache Hyperplasie der Drüsen führt nicht zur Leukocytose des Blutes, bedingt vielmehr wahrscheinlich bei multipler Drüsenaffektion eine Verarmung des letzteren an weißen Blutkörperchen.

3) Eine Vermehrung der Zahl der weißen Blutkörperchen im Blute bei denselben Affektionen der Drüsen entwickelt sich scheinbar nur bei begleitenden akuten Eiterungen, vorzugsweise wenn dieselben das umliegende Bindegewebe betreffen.

4) Eine sichtbare Abnahme der Quantität des Hämoglobin bei denselben Kranken hängt von allgemeinen Störungen und nicht von lokalen Affektionen in den Drüsen ab.

5) Blutbestimmungen mittels des Hämatimeter und des Hämochromometer können nur als annähernd richtig betrachtet werden.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

Schulin. Über die Entwickelung und weitere Ausbildung der Gelenke des menschlichen Körpers.

(Archiv f. Anat. u. Physiol. Anat. Abth. 1879. p. 240.)

Die einzelnen Knorpel des Primordialskeletts entwickeln sich als primär getrennte Theile, welche sich auf Kosten der zwischen ihnen gelegenen sogenannten Zwischenzonen und unter Umwandlung derselben zu Knorpelgewebe zu vereinigen suchen. Die beiden normalen Endpunkte dieses Vorganges sind die Verschmelzung oder, wenn die Zwischenzonen in Folge der geringen Energie des appositionellen Knorpelwachsthums sich zu Bindegewebe organisiren, die Symphyse. Es kann jedoch in jedem dieser Stadien, die vollkommene Verschmelzung ausgenommen, eine Diarthrose eintreten, indem ein Spalt zwischen den Knorpelenden sich entwickelt. Die Ursache dieser Bildung ist auf äußere Einwirkungen zurückzuführen und fällt zeitlich mit der Ausbildung der kontraktilen Substanz zusammen. Ehe die Spaltbildung aber beginnt, sind die Formen der Gelenkenden, Differenz von Kopf und Pfanne u. s. w., schon ausgebildet. Die Spaltbildung nimmt nicht in der Mitte der Knorpelflächen, sondern seitlich ihren Anfang und entwickelt sich sowohl zwischen die Knorpelflächen hinein, als mesochondraler Theil, als auch zwischen Knorpel und Perichondrium, als perichondraler Theil. Tritt dieselbe zwischen Gelenkflächen ein, die auf dem Wege der Verschmelzung sind, so giebt es ein Vollgelenk, tritt sie zwischen Gelenkflächen ein, die auf dem Wege zur Symphysenbildung sind, so giebt es ein Halbgelenk im Sinne Luschka's, oder richtiger, wie der Verf. meint, ein Knorpelgelenk und ein Bindegewebsgelenk. —

Der perichondrale Theil der Gelenkspalte erstreckt sich schon sehr frühzeitig (4. Monat) bis zur definitiven Insertionsstelle der Kapselmembran, häufig, ehe der mesochondrale Theil vollkommen ausgebildet ist. — Die Gelenkhöhle vergrößert sich, abgesehen von dem allgemeinen absoluten Wachsthum, in solchen Fällen bedeutend, wo die Epiphysenscheibe zwischen Kapselinsertion und Ende des Gelenkkörpers zu liegen kommt, und ein starkes intrakapsuläres Längenwachsthum stattfindet.

Den Hüter'schen Satz, dass die Ausdehnung des Knorpelüberzuges der Gelenkenden immer der jeweiligen Ausdehnung der Exkursion der Bewegung in dem betreffenden Gelenk entspräche, hält Sch. nicht für richtig. Die Ausdehnung des Knorpelüberzuges der Gelenkenden ist von vorn herein in der Größe der Ausdehnung angelegt, in welcher der Knorpel nackt, nicht von Bindegewebe überzogen ist. Nicht immer entspricht der Exkursion der Bewegungen die Ausdehnung der Knorpelfläche, so z. B. im Ellenbogengelenk und in den Interphalangealgelenken. **Pinner** (Freiburg i/B.).

Hehn. Die Nervendehnung.

(Wojenni med. Journ. 1879. [Russisch.])

In den Angaben des Verf., der es sich zur Aufgabe gestellt hat, ein vollständiges Bild von der Lehre der obigen Operation zu geben, finden wir bezüglich Geschichte, Kasuistik (72 Fälle), Technik und Indikationen der Nervendehnung im Wesentlichen nur eine Bestätigung bereits bekannter Arbeiten, und ist von besonderem Interesse nur der experimentelle Theil, soweit er Untersuchungen über den Einfluss der Nervendehnung auf das Rückenmark betrifft. Die an Fröschen nach Türk's, an Warmblütern nach Tarchanow's Methode angestellten Versuche ergaben, dass die Nervendehnung die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks bedeutend herabsetze. Diese Erscheinung ist nach Ansicht des Verf.'s als das wichtigste Moment für die Erklärung der günstigen Wirkung der Nervendehnung anzusehen. **Knie** (Moskau).

E. Küster. Die Operation des Aneurysma Arcus Aortae und der Aorta ascendens.

(Vortrag, gehalten in der berl. medic. Gesellschaft am 12. Nov. 1879.)
(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 50 und 51.)

K. sammelte aus der Litteratur 19 Fälle der Brasdor-Wardrop'schen Operation bei Aneurysmen des Truncus aortae und 10, in welchen der Chirurg ein Aneurysma der Innominata damit bekämpfen wollte, später aber die Obduktion eine gleichzeitige oder alleinige Erkrankung des Aortenbogens nachwies. In der Neuzeit haben englische Operateure unter der Hilfe antiseptischen Verfahrens 9 Fälle dieser Art operirt und damit theilweise Heilung des Aneurysma erreicht. Verf. selbst referirt dann über zwei eigene derartige Beobachtungen, wohl die einzigen, welche bisher auf dem Kontinente vorgekommen sind. Das eine Mal lag ein Aneurysma aortae vor, das schon nach einer Jodkaliumkur, später nach subkutanen Ergotineinspritzungen Besserung gezeigt hatte. Hier machte Verf., als hochgradige Lebensgefahr vorlag, die Unterbindung der Carotis dextra, wonach schnell Besserung eintrat, die aber nach einem heftigen Niesakt wieder schwand. Es folgte nun eine Ligatur der Subclavia, die auch wieder vorübergehende Besserung brachte, bis $2^1/_2$ Monate nach derselben plötzlich der Tod erfolgte. Jedenfalls haben die Operationen das Leben des Patienten um 5 Monate verlängert. Der zweite Fall betraf einen fetten Mann von 51 Jahren mit Aneurysma der Aorta asc. K. ligirte die rechte Carotis; der Tod erfolgte 40 Stunden später, wohl in Folge von schon vorher vorhandenem Lungenödem. — Dem höchst interessanten Berichte, dessen Details im Original nachgelesen werden müssen, sind epikritische Bemerkungen beigefügt, welche hauptsächlich dahin zielen, den relativen Werth der Methode gegenüber anderen Verfahren festzustellen; von solchen sind besonders das Einbringen karbolisirter Darmsaite in den

Sack und die Elektropunktur zu erwähnen, vor denen indess die Ligatur den Vorzug zu verdienen scheint. Von medikamentösen Kuren sind die im Beginn des Leidens oft nützliche Jodkaliumkur nach Balfour und die Ergotinbehandlung zu nennen. — Die Wirksamkeit peripherer Ligaturen bei Aneurysmen führt Verf. wesentlich auf die durch sie veranlasste Gerinnselbildung zurück. Schließlich sucht er noch die Methode der Ligatur zu präcisiren: Von der der Anonyma will er vor der Hand absehen, da hierbei die Gefahr der Ruptur zu groß sei, und eben so von gleichzeitiger Ligatur beider Äste, bei welcher die Chloroformnarkose gefährlich werden könne, die schon an und für sich Hirnanämie erzeuge. Man unterbinde also zunächst die Carotis allein und übe dabei stets die Vorsicht, erst nach Erwachen aus der Narkose die Schlinge zu schließen. Nach einiger Zeit kann man dann, wenn nöthig, noch die Subclavia, ja eventuell nach einem gewissen Zwischenraume auch noch die zweite Subclavia, nicht aber die zweite Carotis ligiren.

v. Mosengeil (Bonn).

A. Kast. Die Unterbindung der Bauchaorta.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 4 und 5.)

An der Hand der bisher ausgeführten 9 Unterbindungen der Aorta beim Menschen, und mit Rücksicht auf die bisher über diesen Gegenstand bekannt gewordenen Anschauungen sucht K. auf experimentellem Wege den Nachweis zu liefern, dass der Stenson-sche Versuch (Lähmung der hinteren Extremitäten nach Unterbindung der Aorta) nur für jene Thiere giltig sei, welche dünne Bauchdecken haben, wie z. B. Kaninchen, dass aber Katzen und Hunde nur vorübergehend und unvollkommen gelähmt sind, und die Unterbindung der Aorta ohne bleibenden Schaden überstehen; auch tritt bei Katzen in den unterhalb der Unterbindungsstelle gelegenen Körpertheilen keine länger dauernde Blutleere ein.

Auch beim Menschen könne die Unterbindung der Aorta nicht absolut lebensgefährlich sein, da weder Ischämie in den peripher gelegenen Theilen, noch eine gefährliche Blutüberfüllung in den central gelegenen Körpertheilen eintrete und die beobachteten tödlichen Ausgänge nicht als direkte Folgen der Operation selbst aufzufassen seien.

Den Schluss bilden instruktive Abbildungen über die Herstellung des Kollateralkreislaufes nach Unterbindung der Bauchaorta durch die Vasa vasorum und die zunächst liegenden Lumbar-Arterien, durch die Mammaria interna und epigastrica, so wie durch die Artt. spermaticae.

Wölfler (Wien).

Mikulicz. Über eine Methode der Aufrichtung eingesunkener Nasen.

(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 46.)

Verf. rekapitulirt kurz die bisher gebräuchlichen Methoden, eingesunkene Nasen aufzurichten und weist die mehr oder minder große Erfolglosigkeit derselben nach. Auf Grund der alltäglichen Beobachtung, dass künstliche Augen und Gebisse, sobald man sie nur stets reinigt, meistens vertragen werden, konstruirte desshalb M. für eine Dame, welche nach Lues eine Sattelnase bekommen, ein kleines Stützgerüst, das zum Nasenloche eingeführt wurde, nachdem zuvor der Narbenring, welcher die Haut an die Knochen löthete, mit einem am Nasenrücken eingeführten Tenotom subcutan und das Narbengewebe an der Apertura pyriformis vom Nasenloche aus getrennt worden war. Der Stützapparat bestand aus zwei Hälften, die, aus Draht zurechtgebogen, sich gegen einander und gegen den unteren Rand der Apertura pyriformis stützten, durch jedes Nasenloch einzeln eingeführt wurden und unsichtbar blieben. Der sofortige Erfolg war eklatant, auch genirte der Apparat nach einigen Tagen nicht mehr. Doch spricht Verf. die Befürchtung aus, dass bei neuer Narbenkontraktur Druckbeschwerden entstehen könnten. (S. dazu Centralblatt für Chirurgie 1877. p. 257. Red.) **v. Mosengeil** (Bonn).

König. Aus der chirurgischen Klinik in Göttingen. Ein Fall von Gelenkmaus im Knie mit Bemerkungen über die differentielle Diagnose der Geschwülste des Kniegelenks.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 47.)

Verf. liefert in Form eines klinischen Vortrages eine kurze Monographie des oben genannten Themas. Die bekannten Symptome werden geschildert und die Hauptarten der Gelenkmäuse beschrieben. Gestielte Geschwülste sind von den wirklichen osteo-chondralen Gelenkmäusen zu unterscheiden, mit welchen sie aber sehr oft gleiche Symptome darbieten. Vielfach analoge Erscheinungen gewähren Neoplasmen, wie Verf. an der Hand von Beispielen aus der Praxis beweist. So führt er ein Riesenzellensarkom an, das vom subsynovialen Fett der lateralen Patellargegend aus gewachsen war, einer Gegend, welche öfter den Ausgangspunkt für Kniegelenksgeschwülste bietet, deren Diagnose bei der Frage der Gelenkkörper wohl erwogen werden muss. Dabei citirt Verf. einen Fall, in welchem sich nach einer Distorsion ein Lipom entwickelte, welches er aus dem Knie entfernte. Besondere Hervorhebung aber verdienen einige Beobachtungen K.'s, wo eine eigene Form der Tuberkulose das Bild eines gestielten mobilen Fremdkörpers hervorrief. Es hatten sich da knotige Synovialgeschwülste entwickelt, welche aus Granulationen und fibrösem Gewebe bestanden, in welches sich massenhaft Tuberkel eingesprengt fanden. Diese Geschwülste haben oft die Tendenz sich

nach dem Gelenkinnern in Form von Polypen zu entwickeln. Nachdem darauf K. die unter dem Namen der »Reiskörner« bekannten Fibringerinnsel erwähnt hat, äußert er sich zuletzt noch über die chondro-ostalen Gelenkkörper dahin, dass dieselben wohl nur sehr selten aus abgesprengten Stücken eines Gelenkkörpers hervorgegangen seien, bringt aber auch hierfür Beispiele. — Die Therapie besteht zur Zeit überall in der direkten operativen Entfernung der Gelenkkörper unter antiseptischen Kautelen. **v. Mosengeil** (Bonn).

Kleinere Mittheilungen.

Kronecker und **Sander**. Bemerkungen über lebensrettende Transfusion mit anorganischer Salzlösung bei Hunden.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 52.)

Bei Transfusionsversuchen fanden die Verff., dass die Lösung von 6 g Kochsalz und 0,05 g Natronhydrat auf 1 l destillirtes Wasser, wie Gaule sie zur Belebung des durch reine Kochsalzlösung kraftlos gemachten Froschherzens anwendet, auch das durch großen Blutverlust bedrohte Leben des Hundes erhalten kann. Hunde, welche die Hälfte und mehr von ihrem gesammten Blute verloren (so viel eben aus der Karotis ausfloss), erhielten ein dem entzogenen Quantum Blutes gleiches der Lösung (38° C.) in die Vena jugul. ext. gespritzt und erholten sich dann schnell. **v. Mosengeil** (Bonn).

Langenbuch. Über Dehnung großer Nervenstämme bei Tabes dorsalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 48.)

In einem Falle von Tabes dorsalis mit besonderer Schmerzhaftigkeit im linken Ischiadicus nahm L. die Nervendehnnng vor. Der röthlich injicirte und etwas geschwollen erscheinende Nerv wurde freigelegt und kräftig gedehnt. Direkt schwanden die Schmerzen; eine momentane motorische und sensible Lähmung verging in wenigen Tagen. Nach kurzer Zeit war die Wunde geheilt und Verf. nahm noch Dehnungen an beiden Cruralstämmen und dem rechten Ischiadicus vor. Auch hier war der Erfolg eklatant; außer den neuralgischen Beschwerden schwanden unerwarteter Weise auch die ataktischen Erscheinungen vollständig.

v. Mosengeil (Bonn).

E. Masing. Dehnung des Nervus supraorbitalis wegen Neuralgie.

(St. Petersb. med. Wochenschrift 1879. No. 49. p. 441.)

Bei einer 60jährigen Frau hatte sich im Lauf von 4 Jahren eine überaus heftige Neuralgie entwickelt, welche im ganzen Gebiet des ersten Trigeminusastes bei dem geringsten Anlass (Öffnen des Mundes, lautes Sprechen, Kauen, Schlukken, rasche Körperbewegung etc.) sehr heftig, in einzelnen Theilen des zweiten Astes weniger stark sich zeigte. Bei der Unzugänglichkeit des Ram. ophthalm. beschloss M., den Nerv. frontal. zu dehnen. Tiefe Narkose, $2^1/_2$ cm langer Schnitt parallel und etwas unterhalb dem oberen Orbitalrand, nach Freilegung des Nervs Umgehung mit stumpfem Haken und starkes Anziehen, so dass er »als Schlinge aus der Orbita hervortrat«. Nerv ohne sichtbare Veränderung. Heilung der Wunde per primam. Unvollständiger Erfolg im Anfang. Attacken weit schwächer und kürzer, im Gebiet des N. frontalis = Null; später vollkommenes Ausbleiben; auch die Anästhesie der Stirn und der Cornea schwand. (S. dazu Centralbl. f. Chir. 1879, p. 540. Red.) **Mögling** (Schwenningen).

Krocker. Über abnorme Pigmentbildung und deren Ursache.

(Charité-Annalen V. Jahrgang, 1880. p. 340.)

Analog dem von Litten beschriebenen Fall von »Pigmentneurose nach Typhus« sah Verf. bei einem 19jährigen Dienstmädchen nach Ablauf eines leichten Typhoids

kleinere und größere, stecknadelknopf- bis linsengroße Pigmentflecke auftreten. Dieselben waren von heller oder dunkelbrauner Farbe, begannen im Gesicht und überzogen allmählich den übrigen Körper; der Rücken blieb ziemlich frei. Die Flecke wurden meist dunkler und größer, nie sah man sie wieder verschwinden. Die Pat. klagte über Herzklopfen; es zeigten sich Herzgeräusche, die auf Anämie zu beziehen waren. Da ähnliche Flecke auch bei einer anderen anämischen Person vorkamen, hält Verf. die Anämie für die Ursache dieser abnormen Pigmentbildung. **O. Simon** (Breslau).

Charteris. Rupture of the right kidney; perinephritic abscess; death.

(The Lancet 1880. vol I. p. 90.)

Ein angetrunkener Mann fiel auf dem Heimwege auf die Ecke eines Brettes; er ging weiter nach Hause ohne große Unbequemlichkeit; 1 Stunde später indess stellte sich heftiges Erbrechen und Schmerz in der rechten Seite ein. Seitdem erfolgte nach jedem Essen Erbrechen. Bei der Aufnahme besteht keine Sugillation, kein Schmerz, auch nicht bei Druck auf die Nierengegend; der Urin ist eiweißfrei. Nur vorübergehend konnte im Hospitale das Erbrechen durch Kreosot und Opium gestillt werden. Am 30. Tage nach dem Unfalle starb Pat. an Erschöpfung. Sektion: subperitoneale Ecchymosen im Netz und Mesenterium; die Gegend der rechten Niere stark vorgewölbt; zwischen Peritoneum und Niere ein 16 Unzen blutigen Eiters enthaltender Abscess; die Niere in querer Richtung unregelmäßig fast vollständig durchrissen, so dass das obere Fragment mit den unverletzten Gefäßen zusammenhängt; die Kapsel des unteren Fragments an mehreren Stellen durch Blutextravasat abgehoben; der außerordentlich verdickte Ureter, durch eiterige Masse bedeutend ausgedehnt, ist in der Höhe des Beckenrandes obturirt.

Drei andere Fälle von Nierenzerreißungen werden kurz angeschlossen.

Pilz (Stettin).

Cullingworth. Renal abscess caused by a fragment of carious vertebra ulcerating into the kidney and forming the nucleus of a renal calculus; operation; death.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 14.)

Eine 42jährige Tänzerin bekam vor 2 Jahren, angeblich nach starker gymnastischer Übung, Schmerzen in der linken Lendengegend; bald bildete sich eine langsam zunehmende Anschwellung unter den Rippen aus; seit 3 Monaten wurde der Urin trübe, seit 10 Tagen sehr übelriechend; die Schmerzen waren im Rücken und Hypochondrium gleich stark. Eine fluktuirende, vom Darm gedeckte Anschwellung erstreckte sich unter den Rippen bis zum Darmbeinkamme herab; in der Gegend der oberen Lendenwirbel ragte eine Stelle stärker hervor. Eine versuchte Aspiration missglückte, weil Gewebsmassen die Kanüle verstopften. Nachdem die Theile über den obersten Lendenwirbeln incidirt worden, kam man auf einen kariösen Querfortsatz und den in eine pulpöse, brüchige Masse verwandelten M. lumbalis, endlich in einer Tiefe von 3″ auf die Geschwulstwand. Aspiration ergab stinkenden Eiter. Incision, Ausspülung; Entfernung von 2 Steinen, Drainage; Pat. stirbt am 5. Tage. Sektion: Psoas maj. sin. unkenntlich, Proc. tr. und halber Körper des 2. Lendenwirbels geschwunden, Proc. tr. des 1. und 3. Lendenwirbels kariös; linke Niere und Ureter außerordentlich ausgedehnt, die Substanz jener von Abscessen durchsetzt, und an ihrem hinteren und inneren Umfange fest an die Wirbelsäule angelöthet; an einer Stelle ragte ein kariöser Pr. transv. in die Niere hinein. Von den mehrfach vorhandenen Steinen enthielt der größte als centralen Kern ein Stückchen kariösen Knochens. **Pilz** (Stettin).

T. Bornhaupt. Zur Pathogenese von chirurgischen Nierenleiden.

(St. Petersb. med. Wochenschrift 1879. No. 45. p. 405.)

Ein 23jähriger Mann besitzt seit seinem 18. Jahre eine Geschwulst im rechten Hypochondrium, welche im 21. Jahre einen faustgroßen, glatten, derben, mit der Haut nicht verwachsenen Tumor in der Gegend der 12. Rippe darstellte. Früher

hatte derselbe keinerlei Beschwerden verursacht, jetzt (Febr. 1879) besteht Appetitmangel, Kopfschmerz, Schwäche und Frösteln. Abends sind Temperaturen bis 40,0°, Nachts Schweiße vorhanden. Im März tritt rasche Vergrößerung der Geschwulst ein und es wird die Operation beschlossen. Am 20. März zeigt sich zum ersten Mal Eiter im Urin, der rasch bis zu 1/3 der Harnmenge steigt; zugleich fällt die Geschwulst und die Operation wird hinausgeschoben. Die Besserung ist jedoch von kurzer Dauer, und am 17. April stirbt der Kranke an rasch entwickelter Pneumonie.

Sektionsbefund: Die rechte Niere stellt einen 18—20 cm langen Tumor dar, dessen oberer Theil normale Nierensubstanz zeigt mit einem verengten Nierenbekken und normalem Ureter; der weitaus größere untere Abschnitt besteht aus kirsch-walnussgroßen Höhlen mit dickem, geruchlosem Eiter erfüllt; diese kommuniciren unter sich und mit dem Nierenbecken. Außen an der Kyste verläuft ein breiter, blind endigender Ureter gegen den normalen Ureter hin und an diesem herab bis auf 6 cm von der Einmündung in die Blase. Linke Niere hypertrophisch. Verf. macht noch des breiteren den Versuch, vorliegende Nierendegeneration als Bildungsanomalie zu deuten, worüber im Original nachgesehen werden möge.

Mögling (Schwenningen).

O. Habershon. A case of Pyelitis — Discharge of Pus — Incision in the Loins — Recovery.

(Med. times and gaz. vol. I. 1880. No. 1545. p. 162.)

Nachdem bei einem 28jährigen Mann aus tuberkulöser Familie sich seit 4 Monaten Blut im Urin und beim Uriniren Schmerz in der Glans penis bemerkbar gemacht, bildete sich eine Anschwellung der linken Lendengegend aus, die zu einer gänseeigroßen, sehr schmerzhaften Geschwulst anwuchs. Dieselbe verschwand eines Nachts plötzlich, während Pat. eine halbe Pinte Eiter mit dem Urin entleerte. In der Folge ging noch 4 Wochen lang immer etwas Eiter mit dem Urin ab. Dann blieb, während die Lendengegend sehr schmerzhaft wurde, sich an der Basis der linken Lunge eine Dämpfung entwickelte, daselbst das Respirationsgeräusch verschwand und sich lebhaftes Fieber einstellte, der Urin frei von jeder pathologischen Beimischung. Eine in der Lendengegend, etwa in der Mitte zwischen letzter Rippe und Crista Ilium, vorgenommene Punktion entleerte eine klare, leicht grünliche, stinkende Flüssigkeit, welcher Eiter folgte. Die Flüssigkeit erstarrte beim Kochen von Eiweiß. Sie war frei von Harnstoff und Harnsäure. Der Punktion folgte unter antiseptischen Kautelen eine 3 Zoll lange Incision auf den Rand des Quadrat. lumb., die auf einen fluktuirenden, dickwandigen Tumor führte, aus welchem 2 Pinten Eiter entleert wurden. Der Abscess reichte nach oben bis vor die achte Rippe, nach unten bis 2 Zoll unter den Darmbeinkamm. Seine Wände waren mit Kalkmassen inkrustirt. Ein Konkrement wurde nicht gefunden. H. hält den Abscess für das mit Eiter gefüllte, sehr ausgedehnte Nierenbecken. Dasselbe wird drainirt und antiseptisch verbunden. Nach 9 Monaten komplete Heilung. H.'s Beurtheilung des Falles schwankt zwischen einer Verstopfung des Ureters durch Konkremente mit Vereiterung des Nierenbeckens und einer Tuberkulose der Niere mit chronischer Abscedirung in das Nierenbecken.

Rosenbach (Göttingen).

Trendelenburg. Demonstration eines Kranken mit angelegter Magenfistel.

(VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Diskussion.)

T. stellt den Knaben vor, dem er vor 2 Jahren wegen einer Striktur des Ösophagus die Gastrotomie gemacht hatte. Der Knabe zeigt, wie er speist: er kaut zuerst einige Bissen und schlingt sie dann (etwa 100 g) in den Ösophagus hinab. Dann würgt er Alles heraus und bläst es durch sein Gummirohr und durch die

Fistel in den Magen. Das Allgemeinbefinden des Knaben ist vorzüglich. Dilatation der Striktur, welche von der Magenfistel aus leicht erreichbar ist, hat sich als unmöglich herausgestellt.

Der Verschluss der Magenfistel wird durch eine konische Hornkanüle mit aufgesetztem Kork erreicht. Wenn, wozu es von Zeit zu Zeit kommt, etwas Magensaft neben der Kanüle heraustritt und etwas Ekzem verursacht, so bleibt der Knabe einige Tage im Bett und es wird eine dünnere Kanüle eingelegt; dabei zieht sich dann die Fistel wieder zusammen und die alte Kanüle schließt von Neuem.

T. hat seither noch 2 Gastrotomien gemacht, die eine wegen Ösophaguskarcinom, die andere wegen einer Striktur aus unbekannter Ursache. Der erste Fall endete nach 14 Tagen tödlich durch Perforation des Karcinoms in die Bronchien; die zweite Patientin lebte noch 10 Monate; woran sie gestorben, war nicht zu erfahren. Da sich hier oberhalb der Striktur eine starke Ektasie des Ösophagus gebildet hatte, in welcher Speichel und Speisen stagnirten, so füllte diese Kranke ihre Speisen, ohne sie zu kauen und zu schlucken, gleich direkt in den Magen. Der Geschmackssinn wurde dabei freilich gar nicht befriedigt; das bei Trockenwerden des Mundes auftretende Durstgefühl war erträglich. Dilatationsversuche der Striktur riefen irradiirte Schmerzen in der linken Schulter hervor.

Schönborn hat in letzterer Zeit 2 Gastrotomien gemacht, die beide tödlich abliefen. Er warnt vor Anwendung der von ihm selbst zuerst empfohlenen langen Nadeln zur Fixation der vorderen Magenwand; Druckgangrän von dieser Nadel her hatte in beiden Fällen zur Eiterung innerhalb der Bauchdecken geführt. Da indess einfaches Annähen der vorderen Magenwand nicht immer zur sicheren Fixation genügen dürfte, so schlägt S. vor, mit einer Balkenzange ein Stück der vorderen Magenwand zu fassen und diese durch den Zug der hängenden Zange nach vorn fixiren zu lassen.

Trendelenburg. Brechbewegungen treten nach Gastrotomie in der Regel nicht auf, vielleicht weil der Magen leer ist; es ist desshalb ein Abreißen der vorderen Magenwand nicht so sehr zu fürchten. Weiter macht T. darauf aufmerksam, dass man von der Magenfistel aus sehr bequem das Duodenum sondiren könne, und dass dieses bei Pylorusstenosen wohl mit Erfolg versucht werden könne.

v. Langenbeck sah nie Nachtheile von den langen, durch die vordere Magenwand gelegten Fixationsnadeln, entfernte sie aber schon nach 24 Stunden.

Schede machte in einem Fall von Pylorusstenose die Gastrotomie und ernährte die Kranke mehrere Tage durch einen feinen elastischen Katheter, den er ins Duodenum eingeführt hatte.

Neuber berichtet über einen kürzlich von Esmarch operirten Fall. Wegen einer nach chronischem Geschwür zurückgebliebenen Magenfistel wurde ein handtellergroßes Stück der vorderen Magenwand resecirt und der Defekt durch 17 Lembert'sche Seidennähte geschlossen; der Magen wurde versenkt, ein Drain eingelegt und die äußere Wunde auch geschlossen. Fünf Wochen darauf wurde Pat. geheilt entlassen.

A. Genzmer (Halle a/S.).

C. Heath. On a case of aneurism of the subclavian artery, treated by amputation at the shoulder-joint and the introduction of needles into the sac.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 205. — Royal med. and chir. soc.)

Ein linksseitig gelähmter, 48jähriger Mann erlitt eine Fraktur der linken Clavicula und mehrerer Rippen, darunter der ersten Rippe; 6 Wochen nach dem Unfalle zeigte sich eine pulsirende Anschwellung im Verlaufe der linken Subclavia; da es unmöglich war, die Arterie zwischen Aneur. und Herz zu komprimiren, so machte H. nach Fergusson's Rath die Exartikulation im Schultergelenke unter antiseptischen Kautelen. Da aber eine Änderung im Aneurysma weder hiernach, noch durch subcutane Injektionen von Ergotin herbeigeführt wurde, so legte H.

nun 3 Paar feine Nadeln in den aneurysmatischen Sack ein und ließ dieselben 5 Tage liegen. Danach kam es zur Konsolidation des Aneur.; Pat. aber bekam eine Bronchitis und starb 13 Tage nach dem Einführen der Nadeln. Die Sektion zeigte den aneurysmatischen Sack fast vollständig von festem Faserstoff ausgefüllt; eine feine Öffnung bildete gerade an der Bruchstelle der 1. Rippe die Kommunikation zwischen Aneur. und Subclavia. Mit Berücksichtigung der 3 ihm bekanngewordenen Beobachtungen von Spence, Holden, Smith möchte H. beim An. subcl. von der Exarticulatio hum. abrathen, aber die Einlegung seiner Nadeln ins Aneurysma lebhaft empfehlen. In der Diskussion räth T. Holmes, bei dem geringen Material die Exart. hum. als letzten Versuch nicht pure abzuweisen; von den geheilten Fällen seien allerdings wohl die Hälfte An. der Axill. gewesen. In einem Falle von An. subcl. traum. habe er Heilung durch Kompression erreicht, von Ergotininjektionen dagegen in 6—8 Fällen nie eine Wirkung gesehen. Die Einlegung von Nadeln hält er mit Heath für nützlich und für zweckmäßiger, als die Einführung anderer Körper. Willet giebt zu bedenken, ob man nicht 10—12 Tage nach geschehener Exartikulation die Carotis noch unterbinden solle. M. Bakker möchte Fergusson's Rath nicht abfällig beurtheilen; auch in Heath's Fall sei ihm die gute Wirkung der Nadeln ohne voraufgängige Ligatur der Axill. und Exart. des hum. unwahrscheinlich. Heath entgegnet schließlich auf Willet's Vorschlag hin, dass Butcher seinen Vorschlag erfolglos ausgeführt habe, und dass die Einführung der Nadeln keine Besorgnis zur Nachblutung gebe, gesteht aber zu, dass die Gefahr der Wegschwemmung von Gerinnseln bei ihnen, wie bei allen anderen Methoden bestehen bleibe. **Pilz** (Stettin).

J. Kirsch. Ein Fall von Neurose des Hüftgelenks.

Inaug.-Dissert. Kiel, 1879.

Anknüpfend an den hartnäckigen Verlauf des im Titel genannten Leidens bei einer 26jährigen hysterischen Dame, die sich dem Lehrberuf in angestrengtester Weise hingegeben hatte, schildert K. die Erfolglosigkeit der meisten, im Sinne einer Antiphlogose angewandten Mittel und zeigt, wie ein Recidiv des Leidens unter täglicher und täglich gesteigerter Bewegung im Freien, unter Anwendung der kalten Douche und der Massage rasch der Heilung entgegengeführt wurde, wobei Pat. den bisherigen übermäßigen Genuss von Narcoticis gleichzeitig verlernte.

K. giebt nun in prägnanter Weise ein Bild des Symptomenkomplexes bei Gelenkneurosen und sucht besonders die unterscheidenden Momente von palpablen Gelenkerkrankungen festzustellen. — Der schwierige ätiologische Theil wird erörtert an der Hand der bisher bekannten Thatsachen über die Nervenendigungen in den Gelenken, über die Physiologie und vor Allem über die in den letzten Jahren so bedeutungsvoll gewordene Pathologie der Gelenkschmerzen in Zusammenhang mit Rückenmarksaffektionen. Wir müssen K. eine besondere Anerkennung zollen für die verständnisvolle und erschöpfende Zusammenfassung der einschlägigen Litteratur. Überhaupt steht die Arbeit von K. wegen ihres Inhaltes und der vollendeten Form der Darstellung weit über dem Niveau der gewöhnlichen Dissertationen. Es wäre zu wünschen, dass dieselbe durch Veröffentlichung in einem Fachjournal einem größeren Leserkreise zugänglich würde, um zu einer weiteren Aufklärung des noch so mysteriösen Gebietes beizutragen.

Die verdienstvolle Arbeit ist unter der Leitung von Prof. Petersen in Kiel ausgeführt. **v. Lesser** (Leipzig).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel,* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 15. **Sonnabend, den 10. April.** **1880.**

Zur Kenntnis der Strahlenpilzerkrankungen beim Menschen.

Von

Prof. **Rosenbach** in Göttingen.

Durch Israel's »neue Beobachtungen auf dem Gebiet der Mykosen des Menschen« in Virchow's Archiv Bd. LXXIV ist die Existenz von chirurgischen Erkrankungen dargethan worden, welche trotz ihrer Verschiedenheit doch als eine besondere Infektionskrankheit zusammengefasst werden müssen, weil sie durch die Invasion eines bestimmten Pilzes hervorgebracht werden. Auf dem VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie demonstrirte H. Ponfick einen hierher gehörigen Fall und machte auf die große Ähnlichkeit der nosogenen Pilze dieser Krankheit mit denen aufmerksam, welche Bollinger 1877 bei gewissen Thierkrankheiten: der Lodengeschwulst, der Holzzunge u. s. w., als Krankheitserreger nachwies und denen er nach des Botanikers Herz Vorschlag den Namen Actinomyces — Strahlenpilz — beilegte. Wiewohl durch Übertragung von

Mensch zu Thier die Identität des Pilzes noch nicht nachgewiesen ist, kann, glaube ich, nach der Ähnlichkeit des morphologisch nicht verkennbaren Pilzes kaum ein Zweifel an derselben aufkommen.

Israel betont die Verschiedenheit der Erkrankungsformen, welche der Pilz beim Menschen bedingen kann. Es finden sich unter 9 Fällen, welche von v. Langenbeck, Israel, Ponfick und Esmarch beobachtet wurden, 2 Fälle von prävertebraler Phlegmone mit Wirbelerkrankung, 2 Fälle von Lungenerkrankung, von denen der eine unter dem Bilde einer spontanen Pyämie verlief, 4 Fälle von Kieferabscessen und ein Fall von einem Geschwür unter der Zunge. Mir war es beim Hören dieser Fälle auf dem Chirurgen-Kongress wahrscheinlich, dass diese Strahlenpilzinvasionen beim Menschen namentlich in ihren leichteren Formen keineswegs eine Seltenheit seien, dass sie bis jetzt nur in ihrer Genese nicht richtig gedeutet seien. Ich erinnerte mich, dass schon vor langer Zeit Obermedicinalrath Baum auf eigenthümliche krystallähnliche Elemente, die in gewissen Halsabscessen gefunden wurden, aufmerksam machte. Prof. König theilte mir mit, dass er schon vor geraumer Zeit diese Formelemente in einem ebenfalls prävertebralen Wirbelabscess beobachtete. Er zeigte sie einem Chemiker, welcher indess dieselben so bestimmt für Krystalle erklärte, dass damals die Verfolgung der Sache in eine verkehrte Bahn geleitet wurde. Ich habe seit Semptember v. J. in der Poliklinik 4 Fälle beobachtet und theile dieselben auf Prof. König's Anregung mit, um bei der überhaupt geringen Zahl der bis jetzt bekannten Fälle allgemeiner auf diese für Praxis und Theorie gleich wichtigen Erkrankungen aufmerksam zu machen.

Ein 58jähriger Arbeitsmann bekam vor einigen Monaten eine schmerzhafte Schwellung am linken Kieferwinkel. Sein Arzt öffnete dort einen Abscess, ohne damit das Leiden zu heben. Es entstand vielmehr Trismus spur. und es bildete sich eine Eitersenkung bis unter die Mitte des Halses.

Pat. stellte sich hier in sehr heruntergekommenem Zustande vor mit einer derben entzündlichen Schwellung, welche den linken Winkel und aufsteigenden Ast des Unterkiefers umgab und einen zwei Finger dicken Fortsatz am Hals herunter sandte mit mehrfachen fistulösen Öffnungen. Die Schwellung war sehr cirkumskript, ohne wesentliches entzündliches Ödem in der Umgebung. Nur auf den geschwellten ergriffenen Partien war die Cutis geröthet und derb entzündlich infiltrirt. Wiewohl kariöse Zähne nicht fehlten, war doch keinerlei Zahnschmerz vorausgegangen, auch ließ sich keiner der Zähne direkt als Ausgangspunkt der Eiterung nachweisen. Die Mundspalte konnte nur ein wenig geöffnet werden. Ich spaltete den Gang am Halse in seiner ganzen Länge und konnte vom obern Ende desselben die Sonde in einen Abscess vor dem Kieferwinkel führen; doch auch hinter diesem drang sie in einen Hohlraum. Freier Knochen war nirgend zu fühlen. Die Incision des Abscesses vor dem Kieferwinkel förderte nur wenig Eiter zu Tage, aber vermischt mit reichlichen Mengen jener gelben etwas mehr als sandkorngroßen Kügelchen, welche sich mikroskopisch als Pilzrasen auswiesen, überall mit den keulenförmigen Elementen strahlenförmig besetzt.

Pat. stellte sich 5 Tage später wieder vor. Die Senkung am Halse war in vorgeschrittener Heilung, dagegen hatte sich an der Wange unter dem Jochbein eine neue Schwellung gebildet. Von der vorigen Incisionsstelle aus drang man in einen diese Schwellung bedingenden sehr tiefen Abscess, welchen ich gegen den Sondenknopf öffnete, mit Karbolwasser ausspülte und drainirte. Auch hier entleerte

sich wenig Eiter mit massenhaften gelben Körnern. Von nun an war die Heilung eine rasche und kontinuirliche.

Ein 58jähriger Müllergeselle aus Ebergötzen litt seit 12 Wochen an einer wenig schmerzhaften Schwellung unter dem Kinn, welche sich allmählich vergrößerte. Es fanden sich unter dem Kinn etwas hinter der Spina ment. post. zwei etwa nussgroße neben einander liegende Knoten, gebildet durch eine harte, entzündliche, cirkumskripte Infiltration. Hinter diesen war ein etwas größerer Abscess, aus dem eine Incision wenig Eiter mit sehr zahlreichen gelben Körnchen entleerte, welche sich mikroskopisch als Strahlenpilzkugeln auswiesen. Pat. hatte sehr schlechte Zähne. Sie waren sämmtlich bis fast zu den Wurzeln abgeschliffen, also überall die Höhlen geöffnet, doch hatte Pat. nie Zahnweh, nie Parulis gehabt, auch ließ sich hier keiner von den Zähnen als Ausgangspunkt der Affektion speciell anschuldigen. Später mussten auch die beiden vorderen mittlerweile abscedirten Knoten geöffnet werden, dann rasche Heilung.

Ein 39jähriger Arbeiter aus Sudershausen hatte seit 2 bis 3 Wochen Schmerz am Halse links. Es fand sich hier eine harte entzündliche Anschwellung, welche sich gegen den Kieferwinkel erstreckte. Pat. hatte kein Zahnweh gehabt. Auch hatte er links keinen kariösen Zahn. Nur der hintere Backzahn war braun und lose, nicht schmerzhaft. 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung wurde aus dem nun eitrig erweichten Knoten etwas Eiter entleert, welcher die charakteristischen gelben Körnchen enthielt. Leider wurde durch voreiliges Aufwaschen des Eiters die mikroskopische Untersuchung unmöglich gemacht.

Eine 62jährige Frau aus Etzenborn bei Duderstadt bekam vor 8 Wochen unter, wie es scheint, fieberhaften Erscheinungen eine entzündliche Anschwellung der linken Wangengegend, welche dann zurückging und eine nur mäßige Schwellung am Kieferwinkel zurückließ. Zugleich war trismus spür. aufgetreten. Die Schwellung wuchs dann wieder, und vor 14 Tagen erfolgte ein Aufbruch in den Mund, durch welchen sich indess nur wenig Eiter entleerte. Als Pat. sich vorstellte, war der linke Kieferwinkel von einer derben Schwellung, welche sich wie eine periostale anfühlte, umgeben. Pat. hatte schon lange sämmtliche Zähne der linken Unterkieferhälfte bis zum Eckzahn verloren. Der Kiefer war mit glatter Schleimhaut überzogen, in welcher nur etwa in der Gegend des Weisheitszahns eine Fistelöffnung bestand. In diese drang die Sonde etwa 1,5 cm, ohne auf entblößten Knochen zu treffen. Die Diagnose schwankte zwischen Karcinom und einer entzündlichen Affektion. Obgleich ein von der Fistel entferntes Gewebsstückchen nicht den Bau eines Karcinoms zeigte, trat doch, nachdem sich die Pat. einige Male wieder vorgestellt hatte, die Diagnose auf Karcinom in den Vordergrund. Es wurde eine Probeincision gemacht und wenig Eiter gemischt mit zahlreichen charakteristischen gelben Körnchen entleert, welche das Mikroskop als kleine Exemplare von Strahlenpilzrasen mit radiären keulenförmigen Elementen dicht besetzt erkennen ließ. Die Sonde drang auf den Kiefer, der sich wie kariös anfühlte. Nach Auswaschen und Drainage heilte die Affektion rasch und ohne Nekrose.

Die in diesen Fällen beobachteten Pilzkörner waren durchschnittlich wohl kleiner als in Israel's Fällen schwerer Erkrankung. Auch vermisste ich im Innern der Körner ein ausgebildetes Mycelium. Nur einige Mal konnte ich durch Behandlung mit Kalilauge und vorsichtiges Zerdrücken der Körner längere Fäden zwischen den Körnchen nachweisen.

Die klinische Diagnose der Strahlenpilzphlegmone hat an der derben, cirkumskripten, nur langsam zu geringfügiger Eiterbildung tendirenden, wenig schmerzhaften Infiltration auch schon vor der Eröffnung eine gute Handhabe. Die Prognose scheint nach diesen wenigen Fällen eine absolut gute zu sein, wo man der Krankheit örtlich beikommen kann. Doch müssen fernere Beobachtungen darüber

Sicherheit verschaffen, ob nicht doch vielleicht hier und dort auch bei leichteren Erkrankungen der Pilz seine Keime allgemeiner im Körper verbreiten kann. Jedenfalls dürften aber die Fälle, in denen der Pilz so perniciöse Eigenschaften annimmt, wie in Israel's und Ponfick's Fällen, sehr selten sein.

Therapeutisch genügte in obigen Fällen die Eröffnung, Karbolausspülung und Drainirung. Auch hier müssen natürlich weitere Beobachtungen lehren, ob dies eine ausreichende Behandlung ist.

F. F. Laptschinski. Zur Frage der Wiederbelebung erfrierender Thiere.

(Wratsch 1880. No. 5—7.)

Auffallen musste der Widerspruch zwischen Experimentatoren und Klinikern hinsichtlich der Wiederbelebung Erfrierender. Während Letztere fast ausnahmslos Anhänger einer sehr allmählichen Erwärmung sind, sprechen sich Erstere (Beck, Horwat, Jacoby) für ein rasches Erwärmen aus. Zur Entscheidung dieser Frage wurden vom Verf. in der propädeutischen Klinik des Prof. Manassein sorgfältig angestellte Versuche an Hunden ausgeführt, deren Resultate tabellarisch zusammengestellt sind. Es wurden zu jedem der 20 Versuche je 3 Hunde von gleicher Gattung, Alter und Gewicht verwendet. Eines der Versuchsthiere wurde nun nach der Kongelation sofort in einem Bade von 37° R. erwärmt, das zweite in einem auf 22—24° R. erwärmten Zimmer, das dritte zunächst in einen kalten Raum von 0° und hernach, je nach dem Auftreten von Lebenserscheinungen und bei steigender Temperatur im Rektum, in eine wärmer temperirte Umgebung gebracht. In allen 3 Fällen wurden Abreibungen mit Bürsten und rauhen Tüchern vorgenommen. Blutproben wurden den Thieren zur mikroskopischen Untersuchung vor, während und nach dem Versuch entnommen, dessgleichen Muskelstücke von verendeten Thieren untersucht. Als wärmeentziehendes Medium verwendete L. zunächst kalte Luft (—17° C.), hernach Kältemischungen von —13—15° C., in die er die Thiere einpackte; während der Abkülung fanden fortlaufende Temperaturmessungen im gereinigten Rektum statt. Hinsichtlich genauerer Details muss auf das Original verwiesen werden. Mit Bezug auf die Intensität der Wärmeentziehung können drei Reihen von Versuchen unterschieden werden: Abkühlung: 1) bis zum vollständigen Aufhören der Respiration und nur noch ziemlich deutlich auskultatorisch wahrnehmbarer Herzaktion, 2) bis zur kaum merkbaren oberflächlichen Respiration und noch gut hörbaren Herztönen und 3) bei noch deutlicher Respiration und Herzaktion.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind nun folgende:

1) Die Schnelligkeit der Abkühlung der Versuchsthiere ist ungeachtet der gleichen Verhältnisse hinsichtlich des abkühlenden Mediums, als auch der Größe, des Gewichts, der Gattung und Tempe-

ratur des Thieres bei den einzelnen Thieren eine sehr verschiedene. Offenbar spielen dabei nach dem Verf. die sogenannten individuellen Eigenthümlichkeiten, die verschiedene Irritabilität des Nervensystems, die quantitativ verschiedene Wärmeproduktionsfähigkeit und Wärmeleitung der Gewebe eine Rolle.

2) Hunde werden nach der bis zu einem gewissen Grade gesteigerten (im Rektum gemessenen) Wärmeentziehung am raschesten durch rasches Erwärmen, am besten durch ein heißes Bad wieder in ihren normalen Zustand zurückgebracht.

3) Auch in denjenigen höchsten Graden der Kongelation, wo Belebungsversuche durch langsames und allmähliches Erwärmen absolut resultatlos sind, wirkt rasches Erwärmen durch ein sofortiges heißes Bad noch lebensrettend.

4) Hunde, welche durch rasches Erwärmen, am besten durch ein heißes Bad, belebt werden, bieten nachträglich geringere Fiebererscheinungen dar als Thiere, bei welchen allmähliche Erwärmung vorgenommen wird.

5) Nachträgliche Gewichtsbestimmungen ließen mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, dass Hunde, welche durch ein sofortiges heißes Bad erwärmt waren, weniger an Gewicht verloren und sich rascher erholten als jene, welche in einem kalten Zimmer erwärmt wurden.

6) Im Blute, welches während der Kongelation den Thieren entnommen war, hatten die Blutkörperchen die allerverschiedensten Formen angenommen; dabei waren viele derselben vollkommen farblos. Das Blutplasma hatte öfter eine gelblich-rothe Farbe, was offenbar auf ein Austreten des Blutfarbstoffes aus den Blutkörperchen hinwies (Böttcher). Blut, welches während des Erwärmens entnommen wurde, zeigte unter dem Mikroskop dasselbe Bild, jedoch in weit geringerem Grade. Waren Thiere trotz höherer Temperaturen im Rektum zu Grunde gegangen, so fand man in einigen Fällen im Blut gar keine Veränderungen.

7) Bei der mikroskopischen Untersuchung der quergestreiften Muskeln zeigten einige Muskelfasern in ihrer ganzen Ausdehnung eine gewisse Trübung, andere hatten ihre Querstreifung fast verloren bei noch erhaltener Längsstreifung, noch andere boten weder eine Quer- noch eine Längsstreifung dar, und schließlich fanden sich an einigen derselben Anschwellungen, so dass sie ein rosenkranzartiges Ansehen erhielten, wobei an diesen Stellen sowohl die Längs- als auch die Querstreifung nur sehr schwach angedeutet waren. Eine solche Veränderung der Muskeln wurde nur an den peripherischen Theilen derselben, welche einer besonders starken Kälteeinwirkung ausgesetzt waren, bemerkt; an tiefer gelegenen Theilen wurden keine Veränderungen beobachtet. Das Sarcolemma bot stellenweise Kerntheilung dar, so dass in einer Zelle 2—3 Kerne sichtbar waren.

Bei der allmählichen Erwärmung im kalten Raum wurde nun ferner beobachtet, dass trotz aller Wiederbelebungsversuche die Tem-

peratur im Rektum dennoch zunächst um 2—3 weitere Grade sank, so dass bei einer Temperatur von 18—19° C. im Rektum der Tod des Thieres bei dieser Widerbelebungsmethode mit Bestimmtheit vorausgesetzt werden konnte. Das erklärt sich nach dem Verf. daraus, dass zunächst das Thier noch weiterer Kälteentziehung ausgesetzt bleibt, da, ausgenommen einen relativ kleinen Körpertheil, an allen übrigen Theilen die Kälte fortwirkt und die Abreibungen als ein nur sehr kleines Agens im Vergleich zur weiteren Einwirkung der letzteren wirken. Schon die Werthheim'schen Untersuchungen haben übrigens bewiesen, dass die Temperatur im Rektum nicht unter 18° C. sinken darf, wenn das Thier sich noch erholen soll.

Wurde dagegen ein Thier mit einer Temperatur von 18—19° C. im Rektum sofort in ein heißes Bad gebracht, so fiel zunächst die Schnelligkeit auf, mit der alle Funktionen sich wiederum einstellten, wie Verf. glaubt in Folge der raschen und allgemeinen Erwärmung des Blutes, da warmes Blut eines der besten Excitantien für das Herz (Tarchanow, Cyon) bildet und Verf. an zu Grunde gegangenen Thieren nicht Gehirnhyperämie (Flourens, Gromow), sondern Gehirnanämie beobachtete. Gleich rasch stellte sich im heißen Bade auch die Reflexthätigkeit wiederum ein, die ja durch Wärme (Tarchanow) überhaupt gesteigert wird.

Dem entsprechend gingen von den 20 Versuchsthieren, bei welchen die allmähliche Wiederbelebung im kalten Raum vorgenommen wurde, 14 zu Grunde, von den 20 sofort in ein warmes Zimmer gebrachten 8 und von den 20 sofort in heißem Wasser gebadeten keins.

A. Schmidt (Grodno).

H. Fremmert. Beiträge zur Lehre von den Kongelationen. (Ein Bericht über ca. 500 Fälle von partieller Erfrierung. Nach gemeinschaftlich mit Dr. A. Zuppian gesammelten Daten und Beobachtungen zusammengestellt.)

(Arch. f. klin. Chirurgie Bd. XXV. Hft. 1. p. 1.)

Die ausgezeichnete vorliegende Abhandlung ist eine weitere Ausarbeitung und Vervollständigung des Berichtes, welchen Verf. dem Ref. unter Form einer vorläufigen Mittheilung bei der Bearbeitung des Kapitels der Erfrierungen für die »Deutsche Chirurgie« in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte; ein Bericht, der um so willkommener sein musste, als überhaupt die Litteratur über Erfrierungen nur sehr wenig, namentlich für Statistik, darbietet. Außer dieser und der genauen Berücksichtigung der Verhältnisse, in welchen die Häufigkeit der Erfrierungen zur jemaligen Lufttemperatur und zur Witterung überhaupt steht, berücksichtigt F. hauptsächlich auch die ätiologischen Momente, welche das Zustandekommen einer Erfrierung begünstigen. Die Eintheilung der Erfrierungen in 5 Grade, welche vortrefflich mit knappen Zügen charakterisirt sind, hält Ref. für sehr zweckmäßig und hat sie auch in ganz gleicher Weise ange-

nommen. Bei der Therapie wird der sofortigen Elevation der erfrorenen Glieder das Wort geredet. Operative Eingriffe sollen, wenn irgend möglich, erst nach vollendeter Demarkation und unter strenger Durchführung des Lister'schen Verfahrens vorgenommen werden.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Gerst. Über den therapeutischen Werth der Massage.

Würzburg, 1879. 57 S.

Verf. hat außer bei Kontusionen und Distorsionen der Gelenke, akuter und chronischer Synovitis, Quetschungen der Muskulatur, subkutanen Blutextravasaten, Kontrakturen und Sehnenscheidenentzündungen die Massage noch besonders bei Luxationen und Frakturen in der ersten Zeit nach Entstehung dieser Verletzungen, namentlich aber auch bei katarrhalischen Schleimhautentzündungen der Nase, des Rachens und Kehlkopfes angewandt. Bei Besprechung der Weichtheil- und Knochenquetschungen ohne Verletzung der äußeren Haut giebt er eine Kritik der Behandlung durch Eis und Kompressivverbände im Vergleich zu der durch Massage, ohne jedoch irgend etwas Neues zu dem seiner Zeit vom Ref. (cf. v. Langenbeck's Archiv Bd. XIX) Gelieferten zu bringen. Interessant ist die Beobachtung, dass ein durch Hufschlag entstandener subkutaner Knochendefekt binnen weniger als 4 Wochen unter Massagebehandlung völlig ersetzt und geheilt erschien. Sind die Verletzungen durch Hautabschürfungen oder Wunden komplicirt, so verbindet G. nach Lister und sucht dann durch depletorisches Massiren in den von der Verletzung aus central gelegenen Stellen zu nützen, wie er es auch bei frischen Frakturen und Luxationen thut, um resorptionsbefördernd hinsichtlich der Extravasate, cirkulationsbeschleunigend und, durch Beseitigung der Spannung, schmerzstillend zu wirken. Bei einzelnen Frakturen, besonders Radialfrakturen älterer Leute, welche im Gipsverbande leicht mit Hinterlassen von Gelenksteifigkeit heilen, will Verf. den Kontentivverband ganz verwerfen, nur massiren und wattegepolsterte Schienen anwenden; doch scheinen einschlägige Krankengeschichten kein schnelleres und besseres Heilresultat zu ergeben, als man auch sonst beobachtet. Hervorzuheben ist nur eine Beobachtung von Massage bei Querbruch der Patella. Ein ganz entschiedenes Verdienst hat sich aber Verf. erworben durch die Anwendung der Massage bei den genannten katarrhalischen Erkrankungen, falls sich seine Beobachtungen bestätigen. Seine Absicht geht dabei dahin, durch Effleurage (Streichen) der äußeren Halsfläche von oben nach unten, eine methodische Depletion der oberflächlichen und tiefer gelegenen Halsvenen und Lymphgefäße und damit Minderung der Schleimhautentzündung zu bewirken. Angeregt zu dem Verfahren wurde er durch die Beobachtung, dass Anginen beim Militair nach Lockerung der Halsbinde oft von selbst schwanden, also wie Verf. schließt durch enge Halsbekleidung entstanden gewesen seien. (? Red.) Selbst syphilitische Ozäna und phthisische Erosionsgeschwüre im Kehlkopf

hat G. zu behandeln unternommen und angeblich damit erstere geheilt, letztere gebessert.

Zuletzt verwandte er diese Therapie sogar bei akuten Krankheiten des Gehörapparates, nach Gehirnerschütterung und in einem Falle von Schädelfissur mit Verletzung der Kopfhaut, auch hier wie er glaubt mit Erfolg. — Fast machen manche Einzelheiten den Eindruck, als ob Verf. etwas Fanatiker der Methode geworden sei, doch hat ja jedenfalls das Verfahren in hohem Grade rationelle Basis. Immerhin sind fernere Bestätigungen abzuwarten. Ref. würde sich besonders freuen, Erweiterung und Präcision der Indikationen zu Massagebehandlung zu erfahren, da er in Deutschland zuerst das Verfahren ausgiebiger angewandt und methodisch darüber gearbeitet hat.

v. Mosengeil (Bonn).

Weiss. Die Massage, ihre Geschichte, ihre Anwendung und Wirkung.

(Wiener Klinik 1879. Hft. 11 und 12. 52 Seiten.)

Während die vorige Arbeit den Eindruck macht, frisch aus der eigenen Erfahrung gegriffen zu sein, sich im wesentlichen nur hiermit beschäftigt und eigene Weiterbildung der Methode bringt, zeigt diese Schrift völlige Kenntnis der einschlägigen Leistungen und Litteratur, ist eine objektiv gehaltene, durchgearbeitete Monographie mit kritischem Abwägen des bisher wirklich Geleisteten und Erstrebten. Besonders ist die französische Litteratur über das in Frankreich so hoch gestellte und oft bis zum Lächerlichen überschätzte Verfahren gewürdigt und eine historische Skizze über Entwicklung und Ausbreitung desselben gegeben. Technik und physiologische Wirkung werden beschrieben, so wie allgemeine und specielle Indikationen gegeben. Aus letzteren möchte ich hervorheben als sonst weniger bekannt: Atonie des Uterus, Hemicranie und Chorea.

v. Mosengeil (Bonn).

Prosser. Sore throat, its nature, varieties and treatment.

London 1879.

Das in ziemlich rascher Folge bereits in vierter Auflage vorliegende Werk behandelt unter dem obigen sehr allgemein gefassten Titel alle Momente, welche »Halsbeschwerden« im weitesten Sinne des Wortes erzeugen können. In den weiten Rahmen dieser Betrachtung werden daher nicht nur die verschiedenen pathologischen Processe des Pharynx und der obern Luftwege einbegriffen, sondern auch die der Nachbarorgane, der Mundhöhle, des Ösophagus, des obern Pharyngealraumes; es wird der Beziehungen zu den Erkrankungen des Ohrs und der Nase gedacht; selbst die äußerlich sichtbaren Veränderungen der Halsgegend, wie sie durch Strumabildung und andere Geschwülste bedingt werden, bleiben nicht unberücksichtigt. So ver-

schiedenartig auf den ersten Blick diese Zusammenstellung erscheinen mag, so hat der Verf. doch in dieser Mannigfaltigkeit des Stoffes von seinem Standpunkt als Laryngoskopiker einen einheitlichen Gesichtspunkt zu wahren gewusst. Der Hauptwerth des Werkes dürfte vielleicht gerade in der klaren Darlegung der vielfachen Beziehungen der erkrankten Organe zu ihrer gesammten Umgebung und der Wirkung von Allgemeinleiden auf diese Organe gesucht werden. Dass bei einem so reichhaltigen Material einzelne Abschnitte kürzer gefasst werden mussten, lag in der Natur der Aufgabe; doch hätten wir gewünscht, dass einzelne Kapitel nicht ganz übergangen worden wären, so u. A. die Behandlung der Laryngealstenose. Abgesehen von den kolorirten Tafeln, deren Zeichnung an Perspektive und deren Farbe an Naturwahrheit etwas zu wünschen übrig lassen, ist die äußere Ausstattung, sowohl was Druck, Holzschnitt und Papier anlangt, eine vortreffliche zu nennen.

Hack (Freiburg i/Br.).

N. Wassiljew. Einige Fälle von Beweglichkeit der Leber und der Milz.

(Botkin's Archiv Bd. V. [russisch.])

Hervorzuheben ist aus dieser Arbeit als neu nur das zur Feststellung der Diagnose einer Wandermilz wichtige Symptom der Zusammenziehung, welche dieselbe bei Anwendung des inducirten Stromes erleidet.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

Broia. Sur la polyarthrite vertébrale. —

(Gaz. méd. de Paris 1879. No. 36. 37.)

Unter »polyarthrite vertébrale« (arthrite vertébrale von Rippoll) versteht B. eine chronische Entzündung der Zwischenwirbelscheiben, die mit Erweichung und Resorption derselben endet. Abscesse treten dabei selten auf, Paralysen noch seltener. Gibbus ist häufig das einzige Symptom der Erkrankung, zuweilen besteht lokaler Schmerz, auch Gürtelgefühl. Die Affektion beobachtet man vorzüglich bei Kindern, ihren Prädilektionssitz bilden die Bandscheiben zwischen den untersten Halswirbeln, so wie jene der letzten Brust- und ersten Lendenwirbel. Charakteristisch ist der Gibbus; da in der Regel mehrere Zwischenwirbelscheiben afficirt sind und verloren gehen, die Wirbelkörper aber intakt bleiben oder doch nur wenig von ihrer Höhe einbüßen, so weichen nur die betreffenden Processus spinosi weiter aus einander, das Rückenmark wird nicht komprimirt und die Krümmung ist leicht polygonal, bogenförmig, ohne dass ein bestimmter Dornfortsatz wie bei der Caries tuberculosa besonders hervorspringt. Die Krankheit endet in der Regel mit knöcherner Vereinigung der betreffenden Wirbelkörper. Zwei Beobachtungen sind beigegeben.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

H. Fischer. Beiträge zur Ätiologie der Gelenkmäuse.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. p. 335.)

Dieselben entstehen in gesunden Gelenken: Nach Traumen aus abgesprengten Knorpel- oder Knochenstückchen der Epiphysen, oder durch Fremdkörper (Schrotkörner, Nadelspitzen), welche in das Gelenk dringen. —

Erscheinungen, welche nach Haemarthros auf eine Entstehung von Gelenkkörpern hinwiesen, verschwanden in 3 Fällen nach 1—3 Jahren. —

In kranken Gelenken bilden sich die Gelenkkörper auf entzündlichem Wege durch Ausscheidung von Fibrin. Bei einem 45jährigen Manne entstand so eine Hydrops fibrinosus des Handgelenkes. Durch Incision und Entfernung der Corpora oryzoidea wurde Heilung mit Ankylose erzielt. In einem anderen Falle entwickelte sich der Gelenkkörper wahrscheinlich aus einer entzündlichen Wucherung an der Gelenkkapsel und gerieth allmählich ins Gelenk; er war bohnengroß und wurde mit Erfolg extrahirt. In einer weiteren hieher gehörigen Beobachtung konnte die stielartige Verbindung des biconvexen Gelenkkörpers mit der Gelenkkapsel deutlich nachgewiesen werden.

Zum Schluss werden Krankheitsfälle beschrieben, in welchen die Gelenkkörper aus Gelenkzotten hervorgegangen waren oder bei Arthritis deformans gefunden wurden. **Wölfler** (Wien).

König. Über multiple Verkrümmung der Extremitäten in Folge von akuter multipler Gelenkentzündung mit typhösen Erscheinungen bei jugendlichen Personen.

(Berl. klin. Wochenschrift 1880. No. 1.)

Verf. schildert in einem klinischen Vortrage unter Demonstration eines Falles diesen und zwei Parallelfälle, bei welchen sich unter Auftreten typhös-fieberhafter Erscheinungen an jugendlichen Individuen (von 17—20 Jahren) multiple Gelenkentzündungen eingestellt hatten. Durch dieselben erlitten mehrere der größeren Gelenke (Hüfte, Knie) schwere Destruktion, ohne dass doch während der Krankheit ein Eiterdurchbruch stattgefunden hätte; charakteristisch dagegen war eine Neigung der Gelenke zu Kontraktur- resp. Luxationsstellung und Ankylose. Das ganze Bild der Erkrankung passt nicht zu dem des akuten Gelenkrheumatismus, würde vielmehr dem der akuten multiplen Osteomyelitis mit Gelenkbetheiligung konform sein, wenn nicht eben die zur Eiterung führende Knochenerkrankung fehlte. Zweimal fand sich gleichzeitig Blasenkatarrh und es könnte vermuthet werden, dass derselbe mit den übrigen Erscheinungen in Bezug stehe, da nach Gonorrhoë ganz ähnlich verlaufende multiple Gelenkentzündungen beobachtet worden sind. — Sonst herrscht über die Ätiologie Dunkel; doch ist zu erwähnen, dass in einem Falle der Erkrankung unmittelbar eine Durchnässung und Erkältung, in einem anderen

ein mechanischer Insult vorherging; im dritten ist gar kein ursächliches Moment zu entdecken gewesen. Das klinische Gesammtbild aber veranlasste den Verf., das Leiden als eine schwere Infektionskrankheit anzusehen. — Die durch dasselbe bedingten Kontrakturen der Gelenke waren so hochgradig, dass durch sie Unbrauchbarkeit des Gliedes bedingt wurde. Aus ihrer Eigenthümlichkeit ließ sich mit Sicherheit schließen, dass sie durch während der floriden Gelenkerkrankung einwirkende, in der Lagerung des Pat. und andern Zufälligkeiten gelegene mechanische Momente herbeigeführt waren: ein Vorgang, der von Neuem dazu auffordert, bei Gelenkaffektionen frühzeitig mit vorbeugender orthopädischer Behandlung vorzugehen, da sonst oft, wie hier, später nur die blutige Operation zur Korrektur der Deformitäten übrig bleibt. So musste K. auch in den besprochenen Fällen mehrfache Gelenkresektionen an demselben Individuum vornehmen, im Allgemeinen mit gutem Erfolge. Bei dem einen Pat. aber kam es, während die Resektionswunde des einen Hüftgelenkes glatt heilte, zugleich in dem anderen Hüftgelenk und beiden Beinen zur Eiterung, an der Pat. zu Grunde ging.

v. Mosengeil (Bonn).

Berglind. Neue Methode für Behandlung von Patellarfrakturen.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1879. No. 50. p. 452.)

Da Prof. Rossander in Stockholm in einer Sitzung der Gesellschaft schwedischer Ärzte als *seine* neue Methode der Behandlung von Patellarfrakturen mittheilte, dass er mittels Massage den Erguss entferne und die Kranken nur mit einer Kontentivbinde herumgehen lasse, gleichviel ob die Fragmente durch einen schmalen oder breiten ligamentösen Callus verwachsen, dass er somit die Steifigkeit des Gelenks zu verhüten trachte ohne wesentliche Rücksicht auf die genauere Zusammenfügung der Fragmente, so beschreibt B. auf Grund von Mittheilungen des Dr. Berghman denjenigen Fall genau, welcher, von Dr. Mezger in Amsterdam nach obigem Princip behandelt, zuerst für Rossander Veranlassung gegeben habe, dieselbe Methode zu üben. Der interessante Fall ist kurz folgender:

Ein Generalstabsofficier hatte einen Querbruch der Patella erlitten und war danach mit der gewöhnlichen Fixationsmethode behandelt worden, wobei eine partielle Ankylose zu Stande kam, die ihn seinem Beruf entzogen hätte. Massage führte keine Besserung herbei, wesshalb der Pat. von Dr. Berghman an Dr. Mezger nach Amsterdam verwiesen wurde. Dieser erklärte ebenfalls das Gelenk für unverbesserlich. Da fiel Pat. in Amsterdam abermals so unglücklich dass die Patella in 3 Stücke zerbrach. Jetzt versprach Mezger ein günstiges Resultat, welches durch Behandlung nach obigen Principien auch erreicht wurde. Pat. kann jetzt nach $2^1/_2$ Jahren seinem Dienst vollkommen nachkommen. Die Behandlung bei Dr. Mezger hatte vom 2. Februar bis 19. April gedauert.

(Da Zusammenheilung der Patellarfragmente und die hierzu erforderliche Therapie gewiss seltner — durch bleibende Gelenksteifigkeit — die Funktion der betroffenen Extremität schädigen, als dauerndes Getrenntbleiben derselben, so dürfte das Mezger'sche Verfahren wohl kaum als ein Fortschritt in unserer Therapie zu bezeichnen sein. Red.) **Mögling** (Schwenningen).

Nepveu. De quelques conséquences de l'extension forcée et permanente des orteils, et en particulier de l'atrophie de la masse fibro-graisseuse sous-metatarso-phalangienne.

(Archives générales de méd. 1880. Januar.)

Das Gewölbe des Fußes ruht auf 2 Pfeilern, einem hinteren, der Ferse, und einem vorderen, dem Fettpolster, welches die Köpfe der Metatarsusknochen bedeckt; einen dritten Stützpunkt bilden die Zehen, besonders die große, wesshalb Verneuil sie als accessorische Pfeiler bezeichnet. Die Retraktion oder Kontraktur der Zehenextensoren hat zur Folge die Atrophie des Fettes vom vorderen Pfeiler und den partiellen oder gänzlichen Ausfall des accessorischen. Schmerzen in der Gegend der Metatarsusköpfe und in den Zehen, welche beständig gegen das Schuhzeug stoßen, sind die Folge dieses Leidens, dessen Ätiologie nach den beigebrachten 5 Krankengeschichten eine sehr verschiedene sein kann. Einmal entwickelte sich forcirte Extensionsstellung besonders der großen und der kleinen Zehe, weniger der drei mittleren bei einem jugendlichen Individuum mit Plattfüßen, das 6 Monate zuvor seinen Plattfußschuh abgelegt hatte. Den Pat. führten die Schmerzen im Metatarsophalangealgelenke ins Hospital, die bedingt waren durch einen so vollständigen Schwund des Fettgewebes an der genannten Stelle, dass die Metatarsusköpfe dicht unter der verdünnten, oberflächlich mit Schwielen bedeckten Haut standen. Im 2. Falle waren übermäßige Anstrengungen der Grund des einseitig auftretenden, auf große und kleine Zehe sich beschränkenden Leidens bei einem Manne, der an Sensibilitätsanomalien der betreffenden Körperseite litt. Im 3. Fall bedingte Narbenzug nach Hautverlust auf dem Fußrücken, im 4. mehrfache blennorrhoische Entzündung der Knie- und Fußgelenke die Kontraktur der Extensorsehnen mit nachfolgender Luxation des Fettes nach vorn resp. totalem Schwunde desselben; im 5. Falle endlich handelte es sich um eine Verletzung des Fußes mit Entfernung zweier Metatarsusknochen und Schwinden des Fettes auf dem 5. Metatarsusknochen. Das Leiden soll auch angeboren vorkommen (ein Fall in dunkler Erinnerung).

Fall 1 und 2 wurden von Verneuil durch subkutane Tenotomie der Extensoren von großer und kleiner Zehe geheilt.

Riedel (Göttingen).

Kleinere Mittheilungen.

H. Fischer. Über hereditäre multiple Exostosenbildung.

(Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. XII. p. 357.)

F. hatte Gelegenheit, bei mehreren Familien die Vererbung zahlreicher Exostosen durch 3 Generationen zu verfolgen; in einer Familie wurden immer wieder die Söhne befallen, die Töchter blieben frei.

Die meisten Exostosen saßen an der Grenze zwischen Epi- und Diaphyse. In einem sehr interessanten Falle waren alle Exostosen von »falschen Gelenken« umgeben, welche eine synoviaartige Flüssigkeit enthielten und von F. für neugebildete Schleimbeutel gehalten wurden; in einem anderen Falle gingen der Exostosenbildung immer fieberhafte Zustände voraus. **Wölfler** (Wien).

A. Pospelow. Ein Fall von Lymphangioma tuberosum cutis multiplex.

(Vierteljahrschr. für Dermat. und Syphilis 1879. p. 521; mit Tafeln).

Der zweite Fall des Übels (der erste wurde von Hebra und Kaposi beschrieben) betraf eine 23jährige Bäuerin in Moskau. Die Geschwülste sind durchschimmernd und versinken bei Druck von oben unter das Hautniveau in das Unterhautbindegewebe. Die Geschwülste finden sich über den ganzen Körper verbreitet. ihre Größe schwankt von Hirsekorngröße bis Haselnussgröße. Auf der linken Brustdrüse findet sich eine ovale taubeneigroße Geschwulst, welche sich aus vielen hirsekorngroßen, reihenweise gelagerten, kleineren zusammensetzt. Die Haut über den Geschwülsten ist rosig oder leicht violett. Bei Einschnitten zeigt sich eine gallertartige, perlmutterartige Masse; nur die Oberfläche des Durchschnitts giebt eine unbedeutende Quantität trüber Flüssigkeit.

Das Geschwulstkonglomerat auf der Brustdrüse soll seit Kindheit existiren. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein löcheriges Gewebe aus durchschnittenen erweiterten Lymphkapillaren bestehend. In den Spalträumen fanden sich massenhaft Lymphkörperchen, an der inneren Wandfläche der Räume ein kernhaltiges Endothel. **O. Simon** (Breslau).

Celso Pellizzari. Di un caso di frattura incompleta spontanea per sifilide acquisita in tenera etc.

(Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. Anno XIV. 1879. December.)

Bei einem Kinde von $1^3/_4$ Jahren fand Verf. neben einem papulo-squamösen Syphilide der Fußsohlen, nässenden Papeln zwischen den Zehen, Perionychien der Finger, Rhagaden und Schleimpapeln an den Lippen und kleinen Drüsenschwellungen in der Hals- und Leistengegend — eine schmerzhafte Affektion des rechten Radius. Der Knochen erschien in seinem mittleren Drittel und einem Theile des unteren Drittels gleichmäßig aufgetrieben, so dass das Volumen des kranken Radius zwei Mal so groß war als das des Gesunden. Unebenheiten waren nicht zu fühlen, dagegen schien der Knochen etwas nachgiebig zu sein und war auf Druck außerordentlich schmerzhaft. Das Kind war wohlgenährt. Unter 16 Einreibungen mit grauer Salbe gingen die Hauterscheinungen zurück und schwanden schließlich ganz; das Volumen des Radius verminderte sich etwas. Jod konnte wegen starken Jodismus nicht gegeben werden. Nach einiger Zeit kam das Kind mit einer starken Bronchitis in das Spital; der Arm hatte sich wieder verschlimmert; es hatte sich eine Torsion des Radius gebildet, als ob eine Fraktur stattgefunden hätte. Das Kind starb an der Bronchitis. Die Sektion ergab folgende Veränderungen am Radius: derselbe war in seiner unteren Hälfte keulenartig aufgetrieben; an der Grenze des unteren und mittleren Drittels fand sich eine Diskontinuität, aber durch ein verdicktes Periost war dieselbe fixirt. Im Innern zeigte sich die von Parrot beschriebene gelatinöse Degeneration an Stelle des Knochengewebes; durch allmähliche Proliferation war die knöcherne Schale immer mehr verdünnt und aufgetrieben worden. Der Process hatte offenbar im Mark begonnen und war erst allmählich peripher fortgeschritten; neun Zehntel der Cirkumferenz war

frakturirt; nur eine 2 mm dicke Stelle dicht an der Ulna war übrig geblieben und hier war es die Periostverdickung, welche den vollen Bruch verhinderte. Es handelte sich also um eine »incomplete spontane Fraktur«.

Verf. sucht nachzuweisen, dass es sich um einen Fall acquirirter Lues handle, bei welchem diese der Lues hereditaria zukommende Form noch nie beschrieben wurde. Die Mutter des Kindes zeigte nämlich frische Erscheinungen eines papulösen Syphilids, frische Drüsenschwellungen und lancinirende besonders nächtliche periosteale Schmerzen. Später zeigte sie recidivirende nässende Papeln ad genitalia. Die Ansteckung des Kindes scheint durch die Amme stattgefunden und das Kind die Mutter wahrscheinlich per Os inficirt zu haben, da die Drüsen der Halsgegend am meisten geschwollen waren und die Mutter zuerst über eine Mandelaffektion geklagt hatte.

O. Simon (Breslau).

Spence. Statistical report of results of operations performed from October 1876 to October 1877.

(Edinb. med. Journ. 1879. November. p. 385.)

Außer den statistischen Angaben enthält der Bericht die kurzen Krankheitsgeschichten und Bemerkungen über Behandlung und Erfolge der hauptsächlichsten operativen Fälle; für Letztere müssen wir auf das Original verweisen. Sämmtliche Wunden wurden entweder mit Boraxlösung oder mit Karbolöl verbunden. Mit Bezug auf die Schnittführung bei den Resektionen sei bemerkt, dass Sp. einen innern Längsschnitt beim Schultergelenke, den dorsalen Längsschnitt beim Ellenbogengelenke benützt, bei partiellen Resektionen des Letzteren 2 seitliche Schnitte führt. Für Hüft- und Kniegelenk bedient er sich der bekannten leicht gekrümmten Schnittführungen.

Unter den ausgeführten Operationen finden sich Amputationen und Exartikulationen: 21 (3†) — die Todesfälle betreffen 1 Exart. im Hüftgelenk und 2 Exart. im Fußgelenk. — Resektionen: 15 (2†), darunter Schulter 2, Ellenbogen 8 (1†), Hand (part) 1, Hüfte 3 (1†), Knie 1. Exstirpation von Geschwülsten: 28 (3†), darunter die Entfernung 1 Oberkiefers, 1 Unterkiefers, 1 Ovarialtumors. Operationen: am Knochen 10, darunter 1 Trepanation, 6 Sequestrotomien; ferner Kolotomie: 1†; Herniotomieen: 2 (1† Femor.), Lithotomieen: 5, Perinealschnitt: 3 (1†).

Pilz (Stettin).

H. Fischer. Gewohnheitsgemäßer Salicylsäuregebrauch gegen Brachialneuralgie.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. p. 366.)

Ein Kranker, der nach einer Erkältung eine Neuralgie der rechten Schulter behalten hatte, nahm seit $1^1/_2$ Jahren jede Nacht 2—3 g Salicylsäure, das ihm stets rasch zu Nachlass der Schmerzen und Schlaf verhalf.

Wölfler (Wien).

Morris. Two cases of carcinoma of the breast preceded by so called ekzema of the nipple and areola. — Thin, Ekzema of the nipple and Cancer of the breast etc.

(Med. times and gaz. vol. II. 1879. No. 1539. p. 732.)

M. theilt zwei Fälle von Mammakarcinom nach Ekzem der Warze und der Areola mit, welche er unter 305 Fällen von Carcinoma mammae beobachtete.

Th. berichtet über einen von Morris operirten Fall und andere Fälle der Art, welche er genauer untersuchte. Die Neubildung war in allen Fällen nach Waldeyer's Bezeichnung ein Fibro-carcinoma cysticum. Auf die anatomische Betrachtung dieser Tumoren weiter einzugehen, dürfte sich bei der Unklarheit Thin's in Unterscheidung der Mammaneubildungen kaum lohnen. Übrigens ist Th. der Ansicht dass die Neubildung in der Nähe der Areola und der Warze das primitive und das Ekzem nur Symptom gewesen ist.

Rosenbach (Göttingen).

Rabère. Invagination intestinale, enfant de vingt-sept mois; opiacés, injections et insufflations rectales; guérision.

(Journ. de med. de Bordeaux 1880.)

Nach Verabreichung von Laudanum führte R., nachdem er mit einem Hartgummikatheter das Hindernis im Rektum aufgefunden, einen vulkanisirten Gummikatheter in den Mastdarm und ließ durch diesen aus einem Siphon nach und nach, unter gleichzeitigem Vorschieben des Katheters, Selterswasser in die Mastdarmampulle einströmen. Die Reposition gelang indess erst nach dem 2. Male gänzlich, als R. dem Einfließenlassen von kohlensaurem Wasser noch Kaltwasserinjektionen und Lufteinblasungen mit einem gewöhnlichen Blasebalg folgen ließ. Während dieser durch längere Zeit fortgesetzten Manipulationen wurden die sinkenden Kräfte durch Rum und Kaffe aufrecht erhalten. Erst 4 Tage nach der Reposition erfolgte fötider Stuhl, dem Blut und Schleim beigemischt waren.

Janicke (Breslau).

Chauvel. Inversion utérine. — Métrorrhagies — Insuccès des tentatives de réduction. — Amputation de la partie inversée par la ligature élastique. — Guérison.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 5.)

Bei einer 18jährigen Pat. war durch rohe Entfernung der Placenta völlige Inversion des Uterus erzeugt. Tags darauf wird die Reduktion versucht, jedoch ohne Erfolg. Nach 8 Monaten, während welcher die Pat. durch starke Blutverluste und immerwährende Schmerzen viel gelitten hatte, werden die Reduktionsversuche wieder aufgenommen und alle möglichen Methoden 3 Monate lang vergeblich angewandt. Demnach wird zur Amputation geschritten. Ch. schnürt den Stiel (Cervix) mit einem Drahtekraseur provisorisch stark ein und zieht unterhalb der Drahtschlinge mit dem Thermokauter eine Rinne cirkulär in das Gewebe, in welche ein stark angespannter Gummischlauch eingelegt wird. Darauf wird der Ekraseur abgenommen und der Uterus in die Scheide reponirt.

Unter lebhaften Schmerzen und starkem blutig-eitrigem Ausfluss, jedoch ohne erhebliches Fieber wird der nekrotische Uterus am 10. Tage ausgestoßen. Danach rasche Heilung.

Boeters (Görlitz).

O. Völker. Osteoplastische Resektion des Ellenbogengelenkes.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 6.)

Unter diesem Namen beschreibt der Verf. ein Operationsverfahren, welches er bei einem 13jährigen Knaben wegen einer veralteten, unvollständigen Luxation des Ellenbogengelenkes nach außen ausgeführt hatte. — Ein operativer Eingriff war nicht bloß wegen der fehlerhaften Stellung des Vorderarms, sondern auch wegen einer Parese im Bereich des N. ulnaris indicirt. — Ein durch die Weichtheile geführter Lappenschnitt (⊔), dessen äußerer Schenkel am Condylus externus humeri begann und dessen innerer Schenkel längs des ulnaren Randes des Olekranon verlief und den N. ulnaris nach innen liegen ließ, eröffnete das Gelenk.

Hierauf wurde das Olekranon nach Ablösung des Periostes mit der Stichsäge von der Radialseite her quer durchgesägt. Als dann noch mehrere zu den Knorpelflächen ziehende Adhäsionsstränge durchtrennt und exstirpirt waren, klaffte das Gelenk. — Jetzt konnten die Gelenkenden in die richtige Stellung gebracht werden. — Ehe dies aber geschah, wurden 2 in der Kapsel, dicht am N. ulnaris gelegene Knochenstückchen exstirpirt und musste V. die durch Knochensubstanz ausgefüllte Fossa humeri posterior mit Meißel und Schablöffel aushöhlen. Darauf vereinigte derselbe die Sägeflächen des Olekranon unter Benutzung einer starken Nadel der Singer-Nähmaschine mittels Seegrasfäden (Silkworm-gut). Da indess der reponirte Vorderarm immer noch die Neigung zeigte, in seine frühere Stellung zurückzukehren, so musste nun auch noch die Gelenkfläche des Radiusköpfchens abgetragen werden. — Naht der Weichtheile. Karboljuteverband. — Fieberloser Verlauf. Gangrän der Schnittränder auf etwa $1/2$ cm Breite auf beiden Seiten der Schnitt-

linie, nach der Meinung V.'s durch die Esmarch'sche Einwickelung entstanden (vielleicht auch durch das reichlich nachdringende Blut, welches die Gelenkhöhle prall ausfüllte und die Haut spannte. Ref.).

Die osteoplastische Resektion empfiehlt sich nach V. bei frischen und veralteten Luxationen im Ellenbogengelenke und für die Extraktion von Fremdkörpern (Kugeln, Gelenkkörpern), nicht dagegen bei kariösen Processen, weil man hier nie voraussagen könne, ob das Olekranon gesund sei. Vier Wochen nach der Operation wurde im obigen Falle mit den passiven Bewegungen begonnen. Die Verwachsung des Olekranon war vollkommen gelungen. Pat. konnte in der nächsten Zeit ausgiebig flektiren, extendiren und rotiren. Die Parese des N. uln. war vollkommen verschwunden.

Vielleicht wäre es richtiger, wenn der Herr Verf. das von ihm mit so schönem Erfolge geübte Operationsverfahren »die temporäre Durchsägung des Olekranon« genannt hätte. (Ref.) **Wölfler** (Wien).

Metzler. Querbruch der Kniescheibe durch Knochennaht geheilt.

(St. Petersb. med. Wochenschrift 1880. No. 2. p. 13.)

Bei einem 26 Jahre alten Mann, dessen Kniescheibe durch Fall auf einer Treppe in ein unteres kleineres und oberes größeres Fragment quer zerbrochen war, wobei die Fragmente 2 cm weit von einander standen, schnitt M. auf die Bruchspalte ein, spülte die Gelenkhöhle mit 5 procentiger Karbollösung aus, durchbohrte die Fragmente $^3/_4$ cm vom Bruchrand entfernt und vereinigte dieselben mit einer karbolisirten Seidenligatur genau. Nach Einlegung eines Drains in den äußeren Wundwinkel Vereinigung des Periostes und der Aponeurose mittels Seide und schließlich der Haut mittels Katgut. Verlauf günstig. Die Esmarch'sche Schiene wird später mit einem Gipsverband vertauscht. Nach $7^1/_2$ Wochen sind die Fragmente fest, es bleibt eine leichte Verwachsung der Hautnarbe mit der Patella bestehen. Verf. möchte diesem von Lister, Smith, Cameron und Trendelenburg vor ihm geübten Verfahren den Vorzug vor dem Schede'schen (cf. Centralbl. f. Chir. 1877. No. 42) geben, weil die Vereinigung eine plötzliche und sichere ist; als Vereinigungsmittel empfiehlt er Seide gegenüber dem Draht, da letzterer früher oder später die Haut perforiren kann.

Mögling (Schwenningen).

T. Smith. Abstract of a clinical lecture on some points connected with the operation of resection of the knee-joint etc.

(Med. times and gaz. vol. I. 1880. No. 1541. p. 29.)

S. berichtet über die Endresultate dreier Fälle von Knieresektion. Im ersten Falle (20 Jahr alt) wurde vor 4 Jahren ein in halber Beugung ankylosirtes, unbrauchbares Knie nach Ausheilung aller Fisteln resecirt, dabei $2^1/_2$ Zoll Knochen entfernt und bei unerheblicher Verkürzung feste Vereinigung der Knochen erzielt. Dennoch bog sich das Bein in der Folge nach außen und wurde schmerzhaft, weil ihm Pat. zu große Anstrengungen zumuthete.

2. Fall (16 Jahr alt), vor 5 Jahren wegen chronischer Kniegelenksentzündung resecirt. Knöcherne Vereinigung. In der Folge allmähliche Verkrümmung, nicht allein an der Resektionsstelle, sondern auch an den Schäften.

3. Fall (18 Jahr alt). Beginn der Krankheit im Alter von $1^1/_2$ Jahren nach Kontusion, Resektion vor 13 Jahren etwa. Das Wachsthum hat danach an der unteren Femur- und der oberen Tibia-Epiphyse total aufgehört. Das Bein ist sehr verkürzt ($7^1/_2$ Zoll) und stark valgisch verkrümmt, doch so kräftig, dass Pat. 12 Meilen den Tag gehen kann. S. proponirt eine Osteotomie zur Geradrichtung.

Rosenbach (Göttingen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 16. Sonnabend, den 17. April. 1880.

Experimentelle Untersuchungen über den Übergang in der Peritonealhöhle befindlicher Stoffe in die weiblichen Genitalien des Säugethieres.

Von

Dr. O. Pinner,

Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik zu Freiburg i/Br.

Ausgehend von den bekannten Resultaten v. Recklinghausen's, dass in die Bauchhöhle injicirte fremde Bestandtheile von den Stomata der Lymphgefäße des tendinösen Theils des Zwerchfells aufgenommen werden, legte ich mir die Frage vor, ob ein ähnliches Verhalten nicht durch die frei in den Peritonealraum mündenden Öffnungen der Tuben stattfände, ob nicht

auch hier eine Eintrittsstelle für solche Substanzen zu suchen wäre. Ich machte darauf hin bezügliche Untersuchungen, bei deren Anstellung ich mich im Wesentlichen den von Recklinghausen gegebenen Vorschriften anschloss. Durch Injektion brachte ich eine Reihe leicht nachweisbarer korpuskulärer Elemente, wie Tusche, Zinnober, Eiterkörperchen in die Bauchhöhle weiblicher Kaninchen, ließ die Thiere verschieden lange Zeit am Leben und suchte dann das Verhältnis der eingebrachten Theile zu den Tuben, den Uterushörnern, der Vagina festzustellen. Die meisten Versuche gaben übereinstimmende Resultate. Schon $2^1/_2$ Stunden nach der Injektion fand ich fein verriebene chinesische Tuschpartikelchen in den Tuben, den Uteri und in der Scheide vor. Solche Theilchen lagen theils an der Oberfläche, theils in den Buchten besonders der Hörner. Einzelne Stellen der Uteri sahen durch einen feinen, gleichmäßig vertheilten schwärzlichen Niederschlag wie rußig angehaucht aus. An anderen Stellen hatten sich die Körnchen zu einzelnen, größeren Konglomeraten zusammengeballt. Namentlich war diese Erscheinung in den Tuben bemerkbar und führte hier bisweilen zu einem vollständigen Verschluss des Lumen. An solchen Präparaten waren hinter der Obstruktionsstelle keine Farbstoffpartikel anzutreffen. Ähnliche Resultate lieferten die Zinnoberinjektionen. Am ausgesprochensten und fast überraschend war der Befund, den ich erhielt, als ich frischen Eiter, dem ich Tusche beigemengt hatte, in die Bauchhöhle einspritzte. Außer den Tuben und den Hörnern war die Scheide mit einer grau durchscheinenden Flüssigkeitsmenge angefüllt, die sich in ihrem Niveau durch geringe mit dem Thiere vorgenommene Bewegungen veränderte. Die sofort bewerkstelligte mikroskopische Untersuchung stellte die Identität der Flüssigkeit fest: es fanden sich menschliche Eiterkörperchen, theils normal aussehend, theils eine Aufnahme von Tuschkörnchen in ihr Stroma zeigend, außerdem freie Tusche. — Auch ohne dass ich die Thiere tödtete gelang es mir, den Nachweis zu führen, dass in die Bauchhöhle eingebrachte Formbestandtheile ihren Weg bis in die Scheide nehmen: durch ein kleines in die Vagina eingeführtes Speculum (Ohrenspekulum) ließ ich 1—2 Tropfen Glycerin hineinlaufen und brachte dann nach Herausnahme desselben die an den Rändern haftenden Bestandtheile unter das Mikroskop und mehrmals konnte ich in ihnen Tuschbestandtheile konstatiren. —

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen folgere ich, dass in der Bauchhöhle eine Einrichtung vorhanden sein muss, welche die injicirten Bestandtheile zwingt, die Richtung nach dem Orificium abdominale der Tube zu nehmen. Eine solche Einrichtung muss auch unter normalen Verhältnissen bestehen. Dieser Schluss ist eben so berechtigt, wie der, den Recklinghausen und Wegner machen, wenn sie aus der Aufnahmefähigkeit der Lymphgefäße des Zwerchfells für den von mir gebrauchten analogen Stoff das Facit ziehen, dass die

Bedeutung und Funktion dieser Öffnungen die sei, auch unter gewöhnlichen Verhältnissen an der Resorption der fortwährend von der Serosa aus stattfindenden Transsudation sich zu betheiligen. Wir haben demnach zu dem eben erwähnten Wege durch die Stomata, zu dem durch Diffusion und Filtration, zu dem durch Endosmose noch den Transport durch die Tube zu den Straßen zu rechnen, auf denen Bestandtheile des Bauchhöhleninhalts den Peritonealraum verlassen können.

Wie wir bei den Lymphgefäßen die Einrichtung der Klappen als Saugapparat und so als eine von den Kräften zu betrachten haben, welche die Strömung gegen sie hin hervorruft, so haben wir bei den Tuben die von Geburt an bestehende Flimmerbewegung als ursächliches Moment für das Vorhandensein eines Stromes anzusehen. Von der nächsten Umgebung der Ovarien, den Tubenmündungen, strömt aus den engen kapillären Räumen, welche die Intestina zwischen sich lassen, die seröse Flüssigkeit herbei, um in die Mündung der Tube sich zu ergießen. Fremde Partikelchen, die in diesen Strom gerathen, werden mitgerissen und mit fortgeführt. Diesen Vorgang, wie ihn die Natur in Scene setzt, habe ich durch Injektion leicht erkennbarer Substanzen nachzuahmen gesucht. Die Aufnahme derselben erfolgte in durchaus normaler, physiologischer Weise. Niemals habe ich peritonitische Erscheinungen beobachtet. Den Grund hierfür finde ich gegenüber den Recklinghausen'schen Angaben darin, dass ich 0,6 % Na Cl zum Verreiben gebrauchte, während jener sich zu diesem Zwecke einer Zuckerlösung bediente. Ferner war die Injektionsmenge eine zu geringe, — sie schwankte zwischen 25—40 cm — um von ihr zu sagen, dass sie einen erhöhten intraabdominellen Druck verursacht hätte.

Die Verwendung der von mir gefundenen Resultate bezüglich der Lehre von dem Übertritt des Eies in die Tube behalte ich mir vor. Ich verweise auf eine an anderm Orte erscheinende Arbeit, die speciell sich mit diesem Gesichtspunkte beschäftigen wird.

Obige Untersuchungen sind im hiesigen physiologischen Institut mit gütiger Unterstützung des Herrn Prof. Latschenberger angestellt worden.

Traumatischer Hämarthros des Kniegelenks bei einem Bluter. Incision und Drainage des Gelenks. Tod durch Verblutung.

Von

Dr. Zielewicz in Posen.

V. Buschwald, 11 Jahr alter Schustersohn aus Posen, ein anämischer Knabe von erdfahler Gesichtsfarbe, wurde am 2. Januar d. J. in das hiesige Kinderhospital aufgenommen wegen einer Knie-

verletzung, die er sich vor etwa 4 Wochen durch Sturz vom Karrousel, und später auch noch von der Schulhaustreppe zugezogen haben sollte. Der Knabe ging noch eine Zeit lang in die Schule, bis ihn der sich allmählich steigernde Schmerz und die Schwellung des rechten Kniegelenks ans Bett fesselten. Umfang des linken gesunden Knies = 27 cm, des rechten = 35 cm, die Patella fast unbeweglich, leichte Kontraktur im Kniegelenk, Muskulatur des kranken Beins etwas schwächer, als die des gesunden. Die Untersuchung in der Narkose ergiebt nichts, was für tiefere Läsion der Gelenkenden sprechen würde; der Inhalt der Gelenkkapsel giebt eine sehr undeutliche Fluktuation und fühlt sich eigenthümlich, fast teigig an. Mit der Pravaz'schen Spritze wird flüssiges helles Blut herausgeholt. Ord. fest komprimirender Gipsverband. Derselbe wird ganz gut vertragen, schmerzlos. Am 19. Januar Nachmittags wird der Verband entfernt und beinahe in demselben Augenblick stellt sich in dem durch die bisherige Behandlung unverändert gebliebenen Knie ein so enormer Schmerz ein, dass der sonst ziemlich apathische und duldsame Knabe sich wie ein Rasender im Bette herumwirft und irre zu reden beginnt. Zunge trocken, Abendtemperatur = 37,7° C. Trotz Morphiuminjektionen und Bepinselung des Kniegelenks mit Jodoform, bleibt der Zustand fast unverändert bis zum 21. Januar Vormittags. Der Umfang des Knies beträgt jetzt 33 cm, dasselbe ist bei Berührung sehr schmerzhaft. Große Unruhe. Temperatur 38,3° C. An demselben Morgen schritt ich unter Assistenz des Kollegen Dr. Grodzki unter antiseptischen Kautelen mit Karboldampfspray zur Incision des Gelenks. Es wurden zunächst zwei Knopflöcher zu beiden Seiten der Patella an der tiefsten Stelle eingeschnitten. Durch die Öffnungen spritzte Blut heraus; es wurde mit essigsaurer Thonerde stark irrigirt und die Blutung schien sistirt zu sein. Da jedoch trotz Ausspülung der Umfang des Gelenks sich nur sehr wenig verkleinert hatte, so ging ich mit dem Zeigefinger ins Gelenk ein und konstatirte, dass fast der ganze Inhalt desselben aus Blutgerinnseln bestand, welche an der Kapsel ziemlich fest adhärirten und herausgeholt werden mussten. Um auch den ebenfalls mit Koagulis gefüllten oberen Recessus gehörig auszuräumen, schnitt ich in denselben ebenfalls ein Knopfloch ein, führte jetzt ein Gummidrainrohr durch die beiden seitlichen Incisionsöffnungen hindurch, einen zweiten in den oberen Recessus ein und ließ den mit essigsaurer Thonerde gefüllten Irrigator im kräftigen Strahl so lange wirken, bis die Gelenkkapsel von Koagulis frei wurde und die im Laufe der Operation sich immerhin verringernde Blutung so weit nachließ, dass nur noch aus einer der seitlichen Incisionsöffnungen etwas Blut heraussickerte. Komprimirender Verband. — Zwei Stunden nach der Operation zum Operirten herbeigeholt, fand ich denselben wie im Blutbade: das Bett voll von Blut, der Verband mit Blut durchtränkt, großer Kollaps. Sofortige Entfernung des Verbandes: das Gelenk selbst, die Drains und die Incisionsöffnungen mit Blutgerinnseln gefüllt — etwas flüssiges

Blut sickert aus. Digitalkompression der Femoralis, neuer Verband, stark komprimirend, Eisbeutel. Um 5 Uhr Abends ist der Kollaps noch größer, trotzdem der um 1 Uhr Mittags frisch angelegte Verband nicht völlig vom Blut durchtränkt ist. Trotz energischer Anwendung von allerhand Analepticis verfiel der Operirte immer mehr und starb um 6 Uhr früh — 20 Stunden nach der Operation. —

Bei der sechs Stunden nach dem Tode vorgenommenen Sektion fand ich die Todtenstarre vollständig ausgesprochen, die Haut welk. Das in toto herausgesägte Kniegelenk stellte folgende Verhältnisse dar. Die Drainöffnungen und die Knopflöcher mit losen Blutgerinnseln verstopft, mit denen auch die durch einen vorderen Lappenschnitt geöffnete Gelenkkapsel ausgefüllt erscheint. Die Blutgerinnsel sind theils in flüssigem Blut suspendirt, theils haften sie fest an den Wänden der Gelenkkapsel. Condylus ext. des Oberschenkels zeigt eine kleine rauhe Stelle. Der Ligamentenapparat ist unversehrt, dessgleichen zeigt die Kapsel nirgends einen Einriss. Von der Fossa poplitea aus untersucht zeigen die Vasa poplitea ganz normale Verhältnisse, dessgleichen die hintere Kapselwand, von dieser Seite her betrachtet.

Da nun die Ursache der tödlichen Blutung in den anatomischen Verhältnissen nicht zu finden war, musste sie anderwärts gesucht werden. Es stellte sich auch bald heraus, dass die Mutter des Knaben, nachdem sie die Nachricht von dem Tode ihres Sohnes erhalten, an das Pflegepersonal der Anstalt sich geäußert hat, dass der Knabe doch einmal sich hätte verbluten müssen, denn er blutete nach einem Zahnziehen über drei Wochen lang und ist seit der Zeit eigentlich nie recht zu sich gekommen. Auf Nachfragen ist auch diese Angabe seitens der Frau mir gegenüber bestätigt worden. Die Hämophilie bleibt somit hier außer Zweifel.

Das höchst Eigenthümliche dieses Falles beruht aber in dem Zusammentreffen eines Trauma mit der konstitutionellen, der Hämophilie eigenthümlichen Gelenkblutung. Dass das wiederholt erlittene Trauma eine Blutung in die Kniegelenkkapsel — ohne oder mit Knochenverletzung — veranlasst haben könnte, unterliegt keinem Zweifel — und daraufhin war auch unser operativer Eingriff gerichtet, wobei eine genauere Digitaluntersuchung der Gelenkenden mit eventueller Ausschabung etc. der erkrankten Knochenpartieen in Aussicht gestellt wurde. Auffallend musste allerdings ein Bluterguss erscheinen, welcher nach 4 Wochen weder resorbirt noch in Eiterung übergegangen war: dieser Umstand könnte allerdings durch die Hämophilie seine Erklärung gefunden haben. Und doch — wer von uns denkt bei jeder Operation an diese fatale Eventualität?! Die hochgradige, nach der Entfernung des Gipsverbandes, aufgetretene Drucksteigerung in der Gelenkkapsel, große Schmerzhaftigkeit und plötzliche Verschlimmerung des Allgemeinbefindens reicht aus, um eine rationelle Indikation zur Incision des Gelenks abzugeben. Eine einfache Punktion hätte nichts genutzt, da die Gelenkkapsel mit

Koagulis ausgefüllt war und die Hämophilie auch durch diesen unbedeutenden Eingriff zur Geltung gekommen wäre, ähnlich wie dies bei einem jungen Mann der Fall war, »der beim Abfall der Schorfe, die durch Anwendung des Glüheisens auf das angeschwollene Knie entstanden waren,« an Verblutung starb (Grandidier: die Hämophilie p. 103).

Über das Wesen der Hämophilie wissen wir bekanntlich so viel wie nichts. Unser Fall scheint jedoch dafür zu sprechen, dass — abgesehen von der möglichen Kombination mit anatomischen Veränderungen an den Kapillaren — die Blutdruckverhältnisse bei der Krankheit nicht ohne Belang sein dürften. Die nach der Entfernung des Druckverbandes plötzlich aufgetretene, durch das Maß konstatirte Zunahme des Extravasates fand ihre Bestätigung an dem Herausspritzen rosarothen Blutes bei der Eröffnung des Gelenks; und nachdem eben durch die letztere der Blutdruck im Gelenk nachgelassen hatte, erfolgte eine weitere Kapillarblutung, die jetzt weder durch örtliche Kompression, noch durch die Kompression des Hauptarterienstammes hintangehalten werden konnte.

A. Eulenburg. Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. Lieferung 6—14.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1880.

Aus den vorliegenden Lieferungen des rüstig vorwärtsschreitenden Werkes heben wir einige Artikel über chirurgisch wichtige Themata kurz hervor.

E. Küster giebt unter dem Titel Antisepsis die Geschichte der modernen Anschauungen über die bei der Behandlung von Wunden nothwendige antiseptische Therapie, bespricht die einzelnen antiseptisch wirkenden Mittel, so weit sie in die chirurgische Praxis aufgenommen sind, wie die mit ihnen hergestellten üblichen Verbandstoffe und giebt ein Bild ihrer technischen Anwendung. Der Vollständigkeit halber hätten die antiseptischen Streupulver und Esmarch's antiseptischer Dauerverband erwähnt, hätte auch die Frage, wie weit die Anwendung des Spray nothwendig, berührt werden sollen.

In dem Guttmann'schen Artikel Aorta ist eben so wenig die Verwundung dieses Gefäßes erwähnt, wie bei der Therapie des Aneurysma Aortae die Unterbindung nach Wardrop.

Klebs bespricht die biologischen Verhältnisse des Bacillus und zählt von dieser Gattung der Schistomyceten als Arten, welche bis jetzt als Organismen von pathogener Bedeutung erkannt seien, auf: B. Anthracis, für den Milzbrand charakteristisch; — B. minimus, bei der Pneumo-Enteritis der Schweine von E. Klein nachgewiesen; — B. Malariae, von Klebs und Tommasi-Crudeli in der Luft von Malaria-Gegenden aufgefunden, — endlich vielleicht den von Eberth in einer Dachsleber gesehenen, aber noch fraglichen Bacil-

lus (s. Centralbl. f. Chir. 1880. p. 24). Wahrscheinlich umfasse die Gattung aber noch manche andere pathogene Organismen.

In dem Artikel Bakterien spricht derselbe Autor den Wunsch aus, man möge fortan die Bezeichnung Bakterium rein morphologisch fassen und damit jeden stäbchenförmigen Körper bezeichnen, wie solcher als Entwicklungsform gelegentlich bei den verschiedensten Gattungen der Spaltpilze gefunden wird, mag derselbe nun beweglich sein oder nicht.

E. Küster hält es in seinem Aufsatz über Bauchwunden — gewiss richtig — für gerechtfertigt, Magenwunden, welche sicher diagnosticirt sind, wenn der verletzte Magen nicht prolabirt in der Wunde der Bauchwandung liegt, im Bauche, eventuell nach Erweiterung der Bauchdeckenwunde, aufzusuchen und sie durch die Naht zu schließen; die durch Schuss erzeugten nach vorheriger Abtragung der Wundränder. Eben so weist er darauf hin, dass bei Darmwunden mit Kotherguss in die Peritonealhöhle die einzige Rettung des Verletzten in der Aufsuchung des verletzten Darmstückes nach genügender Erweiterung der Bauchwunde, sorgfältiger Reinigung der Bauchhöhle und Darmnaht gefunden werden kann: ein Versuch, den man als letztes Mittel selbst noch unternehmen darf, wenn bereits peritonitische Erscheinungen vorhanden sind.

Ultzmann bespricht in einem auf reicher eigener Erfahrung basirenden, ausführlichen Artikel die entzündlichen Krankheiten wie die spastischen und paralytischen Affektionen der Blase, während Bandl den gegenwärtigen Stand der operativen Leistungen gegenüber den Blasenscheidenfisteln darlegt und Englisch in längerer Arbeit die Lehre von den Blasensteinen, ihrer Entstehung und Beseitigung giebt. Bei dem hohen Steinschnitt empfiehlt derselbe Naht der Blasenwunde mit Katgut und Lister'sche Nachbehandlung. Bei der Lithotripsie findet Bigelow's Litholapaxie noch keine Erwähnung.

Das ganze von Eulenburg geleitete Unternehmen nimmt seinen geregelten Fortgang; mit seiner Vollendung wird der praktische Arzt in der Encyklopädie ein sehr bequemes Nachschlagebuch besitzen, welches, den neuesten Standpunkt unseres medicinischen Wissens repräsentirend, ihm auf die verschiedensten Fragen wissenschaftliche Auskunft giebt. **Richter** (Breslau).

Th. Billroth. Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in fünfzig Vorlesungen. Neunte Auflage, bearbeitet von A. v. Winiwarter.

Berlin, **G. Reimer**, 1880.

Billroth's weitverbreitetes Buch, in erster Auflage im Jahr 1863 erschienen, liegt uns jetzt in der 9. Auflage vor. Aber nicht B. selbst hat dieselbe besorgt, sondern ihre Bearbeitung seinem Schüler Prof. v. Winiwarter für jetzt und die kommende Zeit in die Hand

gegeben, wie er bescheidentlich meint, weil er den Fortschritten der medicinischen Hilfswissenschaften nicht mehr so habe folgen können, wie es sein solle, wenn man sich anschicke, die Resultate der Arbeiten neuer Generationen für neue Generationen zu einem übersichtlichen, kritisch gesichteten Ganzen zu verarbeiten. — W. hat sich mit ungemeinem Geschick in die ihm gestellte schwere Aufgabe gefunden und fast in allen Kapiteln den modernen Standpunkt der allgemeinen Chirurgie dargelegt; aber der Reiz, welcher allen B.'schen Arbeiten und fast am meisten der vorliegenden dadurch aufgedrückt ist, dass überall die Individualität des Autors mit ihren subjektiven Anschauungen dem Leser gegenübertritt, der ist geschwunden, sobald wir nicht mehr wissen, spricht hier Billroth oder Winiwarter und erst durch Vergleichung mit der letzten Auflage des vorliegenden Werkes erfahren, wie weit des letzteren Ansichten Ausdruck gefunden haben. Am meisten ist durch W. dort geändert worden, wo es sich um die Behandlung von Verletzungen handelt; denn da ist B.'s Skepticismus gegenüber der antiseptischen, der Lister'schen Verbandmethode geschwunden und durch die volle Überzeugung von dem Werthe und der großen Sicherheit dieser Methode, namentlich auch gegenüber der offenen Wundbehandlung ersetzt worden. Immerhin hindert dies — mit vollstem Recht — W. nicht, den Studirenden ans Herz zu legen, dass sie auch anderen Verbandmethoden und anderen antiseptischen Mitteln, als allein der Karbolsäure, Aufmerksamkeit und Studium widmen sollen. Als solche stellt er vor Allem die offene Wundbehandlung und als Antiseptikum die essigsaure Thonerde, besonders zur Behandlung von Quetschwunden, in den Vordergrund. Im Gefolge der Überzeugung des neuen Herausgebers von dem Werthe des Lister'schen Verfahrens finden wir denn auch manches therapeutische Verfahren (beispielshalber die Gelenkeröffnungen und Drainirungen bei Pyarthros), nach dem wir uns in früheren Auflagen vergebens umgesehen hatten, in dieser neuen zum ersten Mal erwähnt. Dadurch übrigens, dass aus Pietät W. an manchen Orten die Ansichten B.'s über die »beste« Behandlungsweise, wie wir sie in den früheren Auflagen finden, unverändert in die neueste hinübernimmt, denselben aber dann seine eigenen über die noch mehr zu empfehlende Lister'sche anreiht, wird der Leser einigermaßen verwirrt und erscheint es wünschenswerth, dass dergleichen in der 10. Auflage ausgeglichen werde. Erwähnen wir noch, dass sich auch die Lehre von der Knochen- und Gelenktuberkulose nach den neuesten Erfahrungen dargestellt findet und dass die Geschwulstlehre durch W. eine genaue Durcharbeitung erfahren hat — wobei sich der Autor gegen die Allgemeingiltigkeit der Cohnheim'schen Theorie erklärt —, so dürfen wir die Überzeugung aussprechen, dass auch in der neuen Bearbeitung Billroth's allgemeine Chirurgie dieselbe Beliebtheit bei den Lesern bewahren wird, deren sie sich bisher erfreut hat. Ein Minus von Druckfehlern wäre erwünscht.

Richter (Breslau).

F. Busch. Regeneration und entzündliche Gewebebildung.
(Sammlung klin. Vorträge No. 178.)

Verf. unterscheidet streng zwischen Regeneration im Sinne der Wiederherstellung normaler Verhältnisse in einem degenerirten Theile — und Regeneration im Sinne der Ergänzung eines Defektes resp. der Neubildung eines zu Grunde gegangenen, vom Körper vollkommen abgetrennten Theiles. Mit der Regeneration in dieser letzteren Bedeutung beschäftigt sich der vorliegende Vortrag.

Während bei den wirbellosen Thieren und auch bei gewissen niedern Wirbelthieren die Fähigkeit, Defekte von Körpertheilen durch eine zweite der fötalen analoge Bildung zu ersetzen, sehr verbreitet ist, geht dieselbe den höheren Thierklassen und besonders dem menschlichen Organismus vollständig ab. Keiner der Vorgänge, die für eine derartige Fähigkeit zu sprechen scheinen, ist als wirklicher Regenerationsvorgang anzusehen, sondern es handelt sich hier entweder um fortschreitende Wachsthumsprocesse von einer intakt erhaltenen Matrix aus (so z. B. das Wiederkommen ausgegangener Haare nach Typhus oder Erysipel, die Neubildung ausgerissener Nägel und der Wiederersatz von Epithel, das nach einer leichten Verbrennung verloren gegangen), oder um entzündliche Gewebebildungen. Unter entzündlicher Gewebebildung versteht Verf. die in gewissen Stadien und bei gewissen Formen der Entzündung eintretende produktive Thätigkeit der fixen Gewebselemente; dass gleichzeitig auch die ausgewanderten weißen Blutkörperchen eine aktive Rolle spielen, ist nach des Verf. Ansicht nicht einmal für das einfache Narbenbindegewebe hinreichend erwiesen. Als eine einfache entzündliche Gewebsbildung ist nun z. B. der Callus nach Frakturen und die Knochenneubildung bei Nekrose zu betrachten. Dass es sich im letzteren Falle nicht um ein regeneratives Bestreben des Organismus handelt, beweist schon der Umstand, dass Größe des Defektes und Vollkommenheit des Ersatzes durchaus nicht immer in geradem Verhältnisse stehen. Auch die Veränderungen, welche sich in resecirten Gelenken ausbilden, sind nicht als Regeneration im eigentlichen morphologischen Sinne zu betrachten; denn so vollkommen ein sogenanntes regenerirtes Gelenk auch manchmal in seiner Funktion ist, so ist es eigentlich doch Nichts als eine Pseudarthrose, die durch entzündliche Processe, Abschleifung und Anpassung der einander gegenüber liegenden Knochenenden eine gelenkähnliche Mechanik erlangt hat. Auf entzündlichen Gewebsveränderungen, welche ebenfalls durch rein mechanische Momente bedingt sind, beruht auch die Bildung der Nearthrosen nach veralteten Luxationen. — Nachdem Verf. im weiteren Verlauf seines Vortrages auch die Auffassung, als sei der Heilungsverlauf nach Tenotomie eine Regeneration, als irrthümlich hingestellt, sucht er auch für das Nervengewebe zu beweisen, dass dasselbe eine Regenerationsfähigkeit nicht besitzt. Was die Centralorgane anlangt, so habe man zwar nach experimentell (H. Munk) angelegten Defekten in gewissen Theilen der Hirnrinde die Funktionen sich rasch wiederherstellen

sehen; indessen sei das auf eine vikariirende Thätigkeit anderer Hirntheile zu beziehen gewesen, weil an der Stelle des Defektes sich nichts gebildet habe, als eine bindegewebige Narbe: Regeneration von Nervensubstanz finde in den Centralorganen nicht statt. Bezüglich des peripheren Nervensystems sei zu bemerken, dass allerdings eine Wiederverwachsung von Nerven nach Excision vorkomme, indessen sei dieselbe nicht als Regeneration im eigentlichen Sinne zu betrachten, sondern sei nichts Anderes, als »die allmähliche Durchwachsung einer die getrennten Nervenenden verbindenden bindegewebigen Narbe mit Nervenfasern«. Zudem seien die Funktionsverhältnisse an getrennten und wieder verwachsenen Nerven nicht geeignet, die vollkommene Regeneration zu beweisen. Ob ein motorischer Nerv nach einem Excisionsdefekt jemals wieder funktionsfähig geworden ist resp. werden kann, unterliegt nach Verf. den ernstlichsten Bedenken. Bei den sensiblen Nerven ist zwar nach Excision häufig die Sensibilität wiedergekehrt, indessen lässt sich dieser Umstand als Beweis für eine erfolgte Regeneration nicht verwerthen, da auch bei den peripheren sensiblen Nerven vikariirende Funktionen in Betracht kommen.

P. Kraske (Halle a/S.).

L. v. Lesser. Über die Todesursachen nach Verbrennungen.

(Virchow's Archiv 1880. Bd. LXXIX. p. 248.)

Die reflektorische Hypothese Sonnenburg's, wonach der Tod nach ausgedehnten Verbrennungen bedingt sein soll durch reflektorische Herabsetzung des Gefäßtonus, gab Verf. die Veranlassung, die Ursachen des raschen Todes nach Verbrennungen von Neuem experimentell zu prüfen. Durch Kontrollversuche, so wie durch eine eingehende Kritik der eigenen Experimente Sonnenburg's kommt v. L. zu dem Schluss, dass für die Aufstellung der reflektorischen Hypothese durchaus keine Berechtigung vorliegt, dass vielmehr die anderen an dem Orte der Verbrennung stattfindenden Processe in ihrer Rückwirkung auf den Gesammtorganismus in Betracht gezogen werden müssen. — Die Annahme einer Überhitzung des Gesammtblutes wird durch sorgfältige Temperaturmessungen der subkutanen, der Rektal-, Axillar- und der Temperatur im Herzen und in der Bauchhöhle als unrichtig hingestellt und nur auf die mehr oder minder hohe Steigerung der subkutanen Temperatur am Orte der Verbrennung selbst je nach der Dicke des Hautorgans hingewiesen. Während bei Kaninchen bei Verbrühung in siedendem Wasser die subkutane Temperatur bis 70° C. und höher steigen kann, erhebt sie sich bei Hunden nur um wenige Grade über die Norm. — Eben so erscheint die Annahme des tödlichen Ausganges in der Unterdrückung der Hautperspiration als nicht stichhaltig. — So musste den Veränderungen, welche das Blut beim Durchströmen der verbrannten Bezirke erleidet, eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden. Dass solche Veränderungen eintreten müssen, dafür

spricht nicht nur die schon angeführte hochgradige Temperatursteigerung unter den verbrannten Hautbezirken, sondern auch die experimentell festgestellte lange Nachdauer dieser Temperatursteigerung. In der That finden sich nach jeder intensiven Verbrennung oder Verbrühung ausgeprägte Veränderungen an den rothen Blutkörperchen, reichliche zackige Formen, ausgelaugte Scheiben (Schatten), viele Bröckel von rothen Blutscheiben und körniger, als auch gelöster Blutfarbstoff, welcher das Serum intensiv dunkelroth färbt. — Falls die Individuen die Verbrennung überleben, werden der frei gewordene Blutfarbstoff und die veränderten Blutscheiben allmählich durch die Nieren ausgeschieden, was durch zahlreiche Untersuchungen des Urins und durch genaue Durchmusterung der Nieren auf Schnitten erwiesen wird. Hierbei erleidet das Parenchym der Nieren nur minimale Veränderungen, trotzdem dass neben dem Blutfarbstoff auch Bildung von hyalinen und Epithelialcylindern zu Stande kommt. Auch in keinem der anderen Organe (Leber, Herz, Lungen, Darm) konnten tiefergreifende Veränderungen aufgefunden werden. —

Wenn das Individuum längere Zeit nach der Verbrennung am Leben bleibt, so verschwindet der gelöste und der amorphe Blutfarbstoff allmählich aus dem Harn und aus den Harnkanälchen. Solche Thiere verhalten sich ganz so, wie diejenigen, denen man auf irgend einem Wege, sei es durch die Vena jugularis oder durch eine Mesenterialvene oder ins arterielle System oder selbst in die Lymphgefäße (z. B. durch parenchymatöse Einspritzungen in den Hoden) während kurzer Zeit hochgradig (nur nicht über die Koagulationsgrenze des Eiweißes!) erhitztes Blut eingespritzt hat. Sie verhalten sich aber auch analog den Thieren, bei welchen entweder eine direkte Blutüberleitung von verbrannten Thieren oder die Einspritzung defibrinirten und von verbrannten Thieren gewonnenen Blutes gemacht wurde. Jedenfalls folgt hieraus, dass die in den verbrannten Hautbezirken oder die mit ihr gleichwerthige, künstlich außerhalb des Organismus erzeugte Überhitzung des Blutes zwar die Zusammensetzung desselben hochgradig alterirt, aber keine giftigen Substanzen entstehen lässt, welche auf die verschiedenen Organe, im Besonderen auf die Nervencentren, vergiftend wirken könnten. Allerdings finden sich öfters ausgedehnte Gerinnungen sowohl im Herzen, wie in verschiedenen Kapillarbezirken, besonders im Darm, mit Blutaustretungen in die Darmschleimhaut, innerhalb der Körpermuskulatur, in der Serosa des Bauchraumes und der Brusthöhle, namentlich wenn die Hautverbrühung bis an diese Bezirke heranreichte. Diese Sektionsergebnisse stimmen überein mit denjenigen, welche Naunyn und Franken bei Einspritzungen von ebenfalls lackfarbenem Blute antrafen: nur war in diesen Versuchen das Blut durch Gefrieren und Wiederaufthauen des Blutes gewonnen. Noch größer ist die Übereinstimmung mit den Befunden Köhler's, wenn er Lösungen von Fibrinferment in die Blutbahn einführte. Allein die Summe der pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Leichen Verbrannter ist

eine so wechselnde und inkonstante, dass jedenfalls die meist negativen Sektionsergebnisse bei rasch auf die Verbrennung folgenden Todesfällen eine andere Erklärung bedürfen. Dieselbe wird aber leicht gefunden, wenn man die Blutveränderungen bei Verbrannten mit denjenigen vergleicht, wie sie bei Vergiftungen mit Kali chloricum, mit Pyrogallussäure, mit Nitrobenzol und vor Allem bei der Kohlenoxydgasvergiftung von anderen Forschern festgestellt wurden. Besonders mit der letzteren bietet nach v. L. auch der Symptomenkomplex der Verbrennungen die größte Analogie. — Indem das Blut die verbrannten Körperbezirke durchströmt, erleiden die rothen Blutscheiben, je nach der Höhe der einwirkenden Temperatur und je nach der Dauer derselben, in größerer oder kleinerer Zahl Veränderungen. Diese ziehen entweder direkt den Zerfall der Zellen nach sich, was (den Ergebnissen der mehrfachen Blutkörperchenzählung nach) nur in untergeordnetem Maße geschieht; — oder die Zellen büßen trotz erhaltener Form ihre Lebensfähigkeit und ihre Funktionseigenschaften ein und werden so unmittelbar für den Respirations- und den Stoffwechsel untauglich, wenn sie auch erst allmählich innerhalb des Blutstromes zu Grunde gehen. Wie Claude Bernard die Wirkung einer Kohlenoxydgasvergiftung mit derjenigen von mehr oder minder reichlichen Aderlässen verglichen hat, so bezeichnet v. L. den Zustand, der durch eine schwere Verbrennung hervorgerufen wird, als eine akute Oligokythämie im funktionellen Sinne. — Je nach der Zahl der ertödteten Blutkörperchen wird der Organismus die Verbrennung überleben oder nicht — gerade wie bei direkten Blutverlusten. Dabei nimmt nicht die Lebensgefahr direkt mit der Höhe der einwirkenden Temperatur zu. Im Gegentheil wird die Einwirkung der Glühhitze, wo die Theile verkohlt werden, mit sofortiger Unterbrechung der Cirkulation, viel seltner allgemein bedrohlich werden. Hauptsächlich kommen hier die Dauer der Verbrühung und die Dicke und Resistenzfähigkeit des Hautorgans in Frage. Zarthäutige Individuen sind am meisten gefährdet, wie die Kinder. Sie gehen zu Grunde unter Symptomen, wie bei einer allmählichen Verblutung, wo der primären Aufregung bald Somnolenz und volle Apathie folgen. — Tritt der letale Ausgang nicht sehr bald ein, so drohen den Überlebenden weitere Gefahren dadurch, dass die an den verbrannten Bezirken sich entwickelnden Zersetzungsprocesse auf die hochgradig anämischen Individuen in bekannter Weise viel intensiver einwirken, als wenn gleich in- und extensive Vorgänge bei Personen mit normaler Blutmischung sich abspielten. —

Die Unfähigkeit des Blutes Verbrannter für den Lebensunterhalt wird durch Transfusionen von künstlich überhitztem Blut und durch direkte Blutüberleitung aus verbrannten Thieren in andere, aber durch Aderlässe vorher anämisch gemachte Thiere erwiesen. Diese Thiere gehen trotz Transfusion überhitzten Blutes zu Grunde, während die Einleitung des Blutes von Verbrannten bei normal blutreichen Individuen von keinen schädlichen Folgen begleitet war. —

Die therapeutischen Indikationen aus v. L.'s Untersuchungen ergeben sich von selbst. Für die Fälle von raschem lebensgefährlichen Kollaps ist die Zufuhr funktionsfähigen Blutes das einzige Rettungsmittel, wie es bereits Ponfick auf Grund seiner experimentellen Ergebnisse in gleichem Sinne empfohlen hat. Bei den Überlebenden ist aber durch die strenge Durchführung der antiseptischen Wundbehandlung jede Zersetzung auf den verbrannten Theilen möglichst hintanzuhalten. v. L. verspricht sich hiervon auf Grund neuerer klinischer Erfahrungen die Möglichkeit der Lebensrettung in einer großen Zahl von ausgedehnten Verbrennungen, die bisher als mit dem Fortbestand des Lebens unverträglich angesehen wurden. Aber auch im späteren Verlauf solcher Fälle sei die Ausführung einer späten Transfusion dringend indicirt wenn die Pat. zu kollabiren drohen, oder wenn der Heilungsprocess der Wunden einen Stillstand macht. — Ob man vor der Zufuhr funktionsfähigen Blutes ein gewisses Quantum des eigenen Blutes Verbrannter ablassen soll oder nicht, muss von dem Zustand der Nierenfunktion der Verunglückten abhängig gemacht werden, da ja die Nieren das ganze Ausscheidungsgeschäft der Zerfallsprodukte zu übernehmen haben, die bei einer Verbrennung aus den ertödteten rothen Blutscheiben entstehen.

(Dr. Sonnenburg stellt eine Erwiederung auf die vorstehend referirte Arbeit in baldige Aussicht. Red.)

C. Friedlaender (Berlin).

N. Senn. Spontaneous Osteo-Myelitis of the Long Bones.

(Read before the Rock River Medical Society of Wisconsin, at its Meeting held in West Bend 1879. Nov. 8. Reprinted from the Chicago Medical Journal and Examiner 1880. January.)

S. legt der Gesellschaft diese Arbeit vor, um damit über die akute Osteomyelitis, die er in Milwaukee und dem ganzen Landstrich, besonders an der Küste des Sees, sehr häufig beobachtete und die er hier für sehr prävalirend hält, eine Diskussion zu eröffnen und sie den Ärzten bekannter zu machen.

Nachdem S. einen Überblick über die Geschichte der Osteomyelitis, dann ein kurzes Referat über die Untersuchungen der Struktur und der Funktion des Knochenmarks gegeben hat, geht er an der Hand zahlreicher eigener Beobachtungen auf die Ätiologie der Krankheit ein. Auch er stellt die Infektion, bei der spontanen Osteomyelitis dem Mark durch das Blut zugetragen, als essentielle Ursache auf. Auf die disponirenden Momente eingehend, lässt S. etwa 90 % aller Krankheitsfälle zwischen das 5. und 15. Lebensjahr fallen. Doch berichtet er auch von 3 Fällen, in welchen die Patienten über 30 Jahre alt waren. Indess dürfte von diesen nur der erste Fall als maßgebend anzuführen sein (38jähriger Arbeiter, bei welchem sich nach einem geringen Trauma im unteren Theil des Oberschenkels eine akute, zum Tode führende Osteomyelitis entwickelte), da es sich in den

beiden anderen nur um ein Recidiv einer schon im Kindesalter überstandenen Osteomyelitis handelte. Dann spricht S. von dem plötzlichen Wechsel der Temperatur als Gelegenheitsursache für die Krankheit und theilt interessante eigene Beobachtungen mit, namentlich von einem Knaben, der sich, vom Ballspiel überhitzt, auf die kalte Erde legte, bis er ganz frostig wurde. Kaum zu Hause angekommen, klagte derselbe über heftige Schmerzen im linken Bein, an welchem sich sofort die Osteomyelitis etablirt hatte. Wenn nun S. weiter gehend die neuesten Arbeiten über die osteomyelitische Infektion bespricht, so ist da zu berichtigen, dass Schüller nicht im Stande war, eiterige osteomyelitische Lokalisation, sondern nur allgemeine Veränderungen des Markes durch subkutane, putride Injektionen hervorzurufen; ferner, dass Ref. nicht, wie aus S.'s Darstellung hervorgehen könnte, die osteomyelitische Infektion in dem Sinne als eine specifische aufgestellt hat, wie wir sie bei Scharlach, Diphtherie, Masern etc. voraussetzen, sondern dass er, fußend auf die unzweifelhafte Akklimatisation und Specifikation eines Ferments für ein bestimmtes Medium, annahm, dass es ein specifisches Fäulnisferment geben könne, welches sich im Knochenmarke leichter als in anderen Geweben etablire. Auch S. fand in einem Falle von schwerer Osteomyelitis im unteren Theile des Femur in dem sofort nach der Entleerung untersuchten Eiter lebende Cocci. S. bringt dann 3 interessante Fälle von schwerer, multipler Osteomyelitis und macht darauf aufmerksam, wie sich oft schwerere Erkrankungsfälle schließlich in leichteren Lokalisationen erschöpfen. In einem Falle von eiteriger, abscedirender Osteomyelitis des Femur trat nach 14 Tagen noch eine Lokalisation im Radius auf, die bloß zu einer Hyperostose führte. — Bei Besprechung der Prognose werden interessante Fälle von Anheilung ganz abgelöster Epiphysen ohne wesentliche Nekrose mitgetheilt. Auch sind 2 Fälle bemerkenswerth von Ablösung der oberen Epiphyse des Femur, welche beide durch Resektion der Hüfte geheilt wurden. — Die Besprechung der pathologischen Anatomie bringt nichts Neues. S. betont die schützende Wirkung des Intermediärknorpels für die Gelenke und führt darauf die größere Neigung Erwachsener für Gelenkerkrankung bei Osteomyelitis zurück. — In Bezug auf die Behandlung stellt S. im Allgemeinen folgende Indikationen auf: 1) Neutralisation des Infektionsstoffes durch lokale und allgemeine Anwendung der Antiseptik. 2) Bekämpfung der Entzündung. 3) Frühe Entfernung der Entzündungsprodukte und Lister'scher Verband. 4) Vermeidung von Deformität. 5) Erhaltung der Lebenskräfte. Er empfiehlt auf die Theorie hin, dass die Keime vom Darmkanal aus eintreten, früh ein Abführmittel — eine große Dosis Kalomel — zu geben. Er adoptirt die Behandlung mit großen Dosen von Natron salicyl. und Opium innerlich und wendet örtlich Anfangs Eis und bei beginnender Eiterung warme Fomentationen (!!?) an. S. ist entschieden für die frühe Entleerung der Entzündungsprodukte; er will entweder mit einem Aspirator die Abscesshöhle entleeren und

mit Karbolwasser auswaschen, oder unter antiseptischen Kautelen Incisionen machen, nur von der Größe, dass man den Finger bequem einbringen kann. Ist nach der Eröffnung oder nach spontanem Aufbruch Putrescenz eingetreten, so empfiehlt er bei ausgiebiger Drainage Auswaschung mit 8%igem Chlorzink, der dann eine Nachspülung mit 5%iger Karbollösung folgt. Auch macht S. auf die eventuell nothwendige Entfernung einer ganzen gelösten Diaphyse, so fern sie nicht dem Femur oder dem Humerus angehört, während des akuten Stadiums aufmerksam. Er berichtet einen Fall, wo er zwei Drittel des Tibiaschaftes entfernte, und wo es zuletzt sogar zu einer Verlängerung der neuen Tibia kam. Gelenkaffektionen behandelt S. bei serösem Erguss mit einfacher Punktion, bei serös-eiterigem Erguss mit solcher und nachfolgender Karbolausspülung. Nur bei schwerer Eiterung, bei direkter Kommunikation des Gelenkes mit dem Herde, greift er zur Incision und Drainage. **Rosenbach** (Göttingen).

M. Nitze. Eine neue Beleuchtungs- und Untersuchungsmethode für Harnröhre, Harnblase und Rektum.
(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 24 u. ff.)

J. Leiter. Beschreibung und Instruktion zur Handhabung der von Dr. M. Nitze und J. Leiter konstruirten Instrumente und Apparate zur direkten Beleuchtung menschlicher Körperhöhlen durch elektrisches Glühlicht.
Wien. 1880.

Oberlaender (Dresden). Die Nitze-Leiter'schen urethro- und kystoskopischen Instrumente und ihre Anwendungsweise.
(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 48.)

H. Thompson. Lecture on the diagnosis of surgical diseases of the urinary organs, especially in connexion with the use of the »Nitze-Leiter« Endoscope.
(The Lancet 1879. Bd. II. No. 23.)

Dittel. Berichtigung in Angelegenheit des Nitze-Leiterschen endoskopischen Apparates.
(Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 46.)

In den vorgenannten Arbeiten finden wir Bericht erstattet über die von Dr. Nitze erfundene Beleuchtungs- und Untersuchungsmethode für Harnröhre, Harnblase und einige andere Körperkanäle und Höhlen. Der Bericht wird geliefert vom Erfinder selbst, von einem der Ausführer der Erfindung, endlich von mehreren Fachmännern, die zur Prüfung derselben Gelegenheit hatten. Schon jetzt ist man berechtigt, zu erklären, dass es sich um eine der wesentlichsten Bereicherungen handelt, die die ärztliche diagnostische Kunst im Laufe der letzten Jahrzehnte erfahren hat.

Die Untersuchungsmethode des Dr. Nitze beruht in der Hauptsache auf zwei sich gegenseitig trefflich ergänzenden Principien.

Während uns bisher die theilweise Besichtigung von Harnröhre, Harnblase, Kehlkopf, Nasenrachenraum nur möglich war, nachdem wir mittels Reflektoren künstlich erzeugtes oder Tageslicht in diese Theile geworfen hatten, wurde von Nitze die Lichtquelle selbst an der Spitze der einzuführenden Instrumente (Röhren und Spiegel) angebracht und so in die Hohlorgane bis in die unmittelbare Nähe der zu beobachtenden Partien geführt. Als Lichtquelle diente jedes Mal ein galvanisch glühend gemachter Platindraht. Durch kaltes Wasser, welches in einem Kanal das eingeführte Instrument seiner ganzen Länge nach durchfließt, wird der Erwärmung des Instrumentes durch den glühenden Draht in sicherer Weise vorgebeugt.

Das zweite, unbestritten neue Princip der Nitze'schen Untersuchungsmethode ist bisher in praktisch völlig genügender Weise nur verwandt worden bei Instrumenten zur Untersuchung der Harnblase, es ist aber eben so verwendbar für Untersuchung des Nasenrachenraumes und des Magens. Durch Verwendung einer Kombination optischer Linsen nämlich wird es möglich gemacht, dass man, durch enge und lange Röhren hindurch in größere Körperhöhlen blickend, von der Wandung, eventuell dem Inhalte, nicht kleine, dem Kaliber der eingeführten Röhren entsprechende, sondern wesentlich größere Abschnitte mit einem Blick, ohne Bewegung des eingeführten Instrumentes, übersehen kann.

Das Wesen dieser optischen Kombination ist kurz das Folgende. In das dem Objekt zugekehrte Ende des endoptischen Rohres ist, ähnlich den Objektiven unserer Mikroskope, eine Linsenkombination von geringer Brennweite eingeführt, durch die im Inneren des Rohres ein umgekehrtes, verkleinertes, reelles Bildchen erzeugt wird. Dieses Bildchen wird durch eine in der Mitte des Rohres angebrachte Linse von entsprechender Brennweite an das äußere Ende des Rohres geworfen und dort mit einer Lupe wieder vergrößert. Bei richtiger Auswahl der einzelnen Linsen wird es so möglich werden, durch eine Röhre von der Dicke eines gewöhnlichen Katheters eine handtellergroße Fläche des zu untersuchenden Organs in größter Deutlichkeit und normaler Größe des Details zu überblicken. Mit Hilfe der genannten Mittel hat Nitze Instrumente zur Untersuchung der Harnröhre, der Blase, des Rektum, des Kehlkopfes, des Nasenrachenraumes und des Magens herstellen lassen. Die Anfertigung derselben übernahm Anfangs der Dresdener Instrumentenfabrikant Deike in Verbindung mit dem Berliner Optiker Bénèche. In den letzten Jahren hat Leiter in Wien die weitere Ausarbeitung und Vervollkommnung der Instrumente mit ausgezeichnetem Erfolg erstrebt. Nitze selbst spricht es aus, dass durch die Bemühungen des letztgenannten Herrn »erst eine allgemeine Anwendung der Instrumente möglich geworden ist,« dass »derselbe sich so um die praktische Verwerthbarkeit der neuen Untersuchungsmethode die größten Verdienste erworben hat.«

Eine genauere Beschreibung der einzelnen Instrumente ohne Zuhilfenahme von Abbildungen ist ohne Nutzen. In Nitze's Arbeit, eben so in der Oberländer's finden sich genaue Beschreibungen und Abbildungen der Urethroskope und Kystoskope. Leiter beschreibt auch und bildet ab: ein Vaginoskop, Hysteroskop, Rektoskop, Enteroskop, Laryngo- und Pharyngo- Rhinoskop, Stomatoskop, endlich ein Ösophagoskop und Gastroskop als Instrumente, die in seiner Werkstätte bereits ausgeführt sind. Ref. möchte sich über den Nutzen einzelner dieser letztgenannten Instrumente und über ihre Verwendbarkeit am Lebenden in der gegenwärtigen, sonst gewiss meisterhaft sinnreichen Konstruktion fürs Erste nur mit bescheidenem Zweifel äußern.

Besondere Erwähnung unter den von Leiter gleichfalls beschriebenen, zur Benutzung der genannten Instrumente nothwendigen Nebenapparaten (Stativ, Rheostat, Wasserleitungseinrichtung) bedarf die von ihm gegebene Modifikation der Batterie, durch die die Benutzung der Nitze'schen Instrumente auf das wesentlichste erleichtert und vereinfacht wird. Die Bunsen-Batterie, aus wenigen (2—3) Elementen bestehend, ist in einem Hartgummikästchen verschlossen, welches sammt den nöthigen Säuren entsprechend in einem Holzkästchen untergebracht wird. Die Füllung und Entleerung der Batterie geschieht, um jedes Herausheben einer Flasche, jedes Vergießen eines Tropfens zu verhüten, mittels einer kleinen Luftpumpe. Damit kann man in kürzester Zeit in jedem Salon diese Batterie füllen, sie gebrauchen, entleeren und aufbewahren. Natürlich versteht sich von selbst, dass dieselbe auch für alle eigentlich galvanokaustischen Operationen bestens brauchbar ist.

Wie gesagt sind bisher nur die Nitze'schen Urethroskope und Kystoskope an Leichen und Lebenden genügend auf ihre Brauchbarkeit geprüft worden. Ref. selbst hatte Gelegenheit, während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes in Wien unter Anleitung des Erfinders sich an Leichen und gesunden wie kranken Individuen in erschöpfendster Weise über die ausgezeichnete Verwendbarkeit dieser neuen Untersuchungsinstrumente ein Urtheil zu bilden. Die nachfolgende Schilderung beruht größtentheils auf eigenen Erfahrungen des Ref. Mit dem Urethroskop und demjenigen Kystoskop Nitze's, welches weder Spiegelvorrichtung, noch optisches System besitzt, sind im Allgemeinen nur dieselben Bilder von Harnröhre und Harnblase zu gewinnen, die auch die gewöhnlich gebrauchten (z. B. die Gruenfeld'schen) Endoskope gewähren. Wie bei diesen ist die Einführung einer Sonde, eines Ätzmittelträgers durch das Endoskop leicht. Etwas schwieriger als beim Gruenfeld'schen Endoskop ist die Reinigung der zu besichtigenden Harnröhrenstelle von Schleim, Urin, Eiter, da immer vorher die Lichtquelle aus der endoskopischen Röhre entfernt werden muss. Aber eminent überlegen sind die Nitze'schen Instrumente allen andern Endoskopen durch die ausgezeichnete, vollständigste, tageshelle Beleuchtung jedes einzelnen Theiles, einerlei,

ob derselbe in der vordersten Partie der Harnröhre liegt, oder ob es sich um die Besichtigung des endoskopisch famosen Colliculus seminalis handelt.

Es ist nicht nöthig, durch mühsames Studiren der entstehenden Reflexe aus allerhand verschiedenen Einstellungen der Endoskopröhre und der Beleuchtung erst Schlüsse auf den Zustand der erkrankten Schleimhaut zu ziehen, sondern jeder, der an der Schleimhaut der Lippe, der Zunge pathologische Zustände beurtheilen kann, ist mit dem Nitze'schen Endoskop sofort in der Lage, ein richtiges Urtheil über das vorliegende Bild der Harnröhre zu fällen.

Mit Hilfe desjenigen Nitze'schen Kystoskops, in welches ein Glasprisma eingesetzt ist, dessen hypothenutische Fläche als Spiegel wirkt, kann man sich (was sonst kein Endoskop möglich macht) unter Zuziehung der optischen Kombination alle Theile der Blase zur Anschauung bringen. Nöthig ist hierzu nur eine einzige Drehung des Instrumentes um seine Längsachse, ohne dass dabei die Wasserzufuhr oder die elektrische Leitung irgend eine Unterbrechung erleidet. Am leichtesten zu übersehen ist die vordere obere Blasenwand und die wichtigste Gegend, der Blasengrund. — Je nach der Entfernung des Katheterschnabels von der Blasenwand überblickt man größere (bis 5 Markstückgroße) oder kleinere Partien auch in ihrem feinsten Detail, in hellster Beleuchtung. Man sieht auf das deutlichste die Mündungen der Uretheren, die Begrenzung des Trigonum, die Trabekeln, eventuell Steinfragmente (selbst solche, die mit der Sonde vorher nicht mehr fühlbar gewesen waren), kleine Schleimhautverletzungen nach der Extraktion von lithotripsirten Steinen mittels des Ramasseur (Dittel), endlich Carcinome.

Es ist richtig, dass das Nitze'sche Untersuchungsverfahren umständlich ist, doch muss man wissen, dass wenn in einer Klinik, in einem ärztlichen Untersuchungszimmer ein Mal die nöthigen Einrichtungen getroffen sind, die sämmtlichen Vorbereitungen, zu denen durchaus nicht ein Instrumentenmacher nothwendig ist, in der Füllung eines irrigatorähnlichen Gefäßes mit Wasser und in der Instandsetzung der Batterie bestehen, also in nicht viel mehr als in den Vorbereitungen für eine galvanokaustische Operation, zu der die handliche Leiter'sche Batterie verwendet wird.

Für die Kranken ist die Untersuchung nur mit geringen Beschwerden verbunden, Beschwerden, die nicht größer sind, als sie das längere Liegenlassen eines Katheters erzeugt. Die Blase braucht nicht besonders vorbereitet oder ausgedehnt zu werden. Im Gegentheil ist bei stärkerer Füllung die Orientirung schwieriger. Auch das Vorhandensein intensiven Blasenkatarrhs verbietet die Untersuchung nicht, da es immer gelingt, wenigstens für kurze Zeit, die Blase mit genügend klarer Flüssigkeit zu füllen. Die Möglichkeit einer Verbrennung ist mit fast absoluter Sicherheit ausgeschlossen. Die Pat. sind meist sehr erstaunt, wenn sie nach Einführung des in Glühhitze

leuchtenden Instrumentes mehr ein Kälte- als Wärmegefühl in der Harnröhre empfinden.

Von allen Urtheilen über Nitze's Erfindungen werden dem Leser unseres Blattes am wichtigsten die sein, welche Dittel und der unter lebenden Chirurgen unbestritten erste Meister der Chirurgie der Harnwerkzeuge Thompson fällen. Auf des ersteren Abtheilung im allgemeinen Krankenhaus sind die Nitze'schen Instrumente seit Monaten in beständigem Gebrauch. Dittel benutzt jede Gelegenheit mit ihnen neue Aufklärungen über die Leiden der Harnblase zu gewinnen. Thompson, der bekanntlich über die bisher bekannten endoskopischen Methoden ziemlich geringschätzig urtheilt, begab sich Herbst 1879 nach Wien, um auf Dittel's Abtheilung die Nitze-schen Instrumente in Anwendung zu sehen. Sein Urtheil ist echt englisch konservativ in der Einschränkung des Lobes der neuen Erfindung. Für viele Untersuchungen, zu denen weniger geübte Chirurgen einen Blick in Harnröhre und Blase für recht wünschenswerth erachten werden, hielt er sie für überflüssig, dennoch sagt er »As a triumph of mechanical skill over extreme difficulties it is impossible to admire the performance too much.« Für die Diagnose von Steinen in Divertikeln von gestielten Geschwülsten und Zottenkrebs der Blase, endlich von fremden Körpern in der Blase außer Steinen, hält er die neue Untersuchungsmethode für absolut nothwendig.

Anmerkung des Ref. Über eine Polemik, die in höchst unerquicklicher Form sich zwischen Auspitz und Dittel-Nitze über die oben genannte Methode entsponnen hat und nur solchen, die mit Wiener Verhältnissen bekannt sind, ihren inneren Gründen nach begreiflich sein kann, eben so über Prioritätsansprüche, die Leiter gegen Nitze erhebt, und Nitze in einer Schrift von Dr. Schwede zurückweisen lässt, verzichtete ich an dieser Stelle Mittheilung zu machen.

Madelung (Bonn).

Kleinere Mittheilungen.

G. O. Schpoljanski. Über künstliche Glieder aus Filz.

(Wratsch 1880. No. 8.)

S. empfiehlt zur Herstellung künstlicher Gliedmaßen Filz von 6—8 mm Dicke, der in einer Lösung von Schell-Lack (1 Theil) in Terpentin ($^1/_{16}$ Theil) und Alkohol ($1^1/_2$ Theile) wiederholt getränkt wird und in $^1/_4$—$^3/_4$ Stunden erhärtet. Genauere Details im Original. S. rühmt von seiner im Übrigen dem Mathieu'schen Bein nachgebildeten Extremität, dass sie an Festigkeit der hölzernen nicht nachsteht, leicht ist (3—5 ℔), incl. Arbeit nur 15—20 Rbl. kostet, vom Arzt oder Pat. selbst ohne sonstige technische Kenntnisse angefertigt und vom letzteren nöthigenfalls reparirt werden kann. Zwei von S.'s Pat. trugen das Bein bereits einen Monat, ohne dass es einer Reparatur bedurft hätte. **A. Schmidt** (Grodno).

W. Körte. Gelenkvereiterung nach akutem Gelenkrheumatismus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 4.)

Im Allgemeinen kommt es nach akutem Gelenkrheumatismus, falls darnach überhaupt Gelenkkrankheiten als Folgezustände bleiben, nur zu chronischen Gelenkentzündungen. Auffallenderweise aber werden zeitweise einzelne, gewissermaßen

als Epidemien aufzufassende Perioden von Gelenkrheumatismen beobachtet, wo sich Gelenkvereiterungen häufiger in der Folge einstellen. Bouillaud, Lebert und Volkmann theilen solche Erfahrungen mit, welchen Verf. eine Suite von 6 ähnlichen Beobachtungen anreiht, die er in Bethanien gesammelt. Alle betrafen weibliche Individuen; ihr akuter Gelenkrheumatismus war theils auf der innern Station der Anstalt selbst beobachtet, theils als unzweifelhaft vor der Aufnahme der Pat. in dieselbe konstatirt worden. Die Möglichkeit der Verwechselung mit pyämischen Zuständen war völlig auszuschließen. Bei zwei Kranken lag Komplikation mit Endokarditis vor; sämmtliche waren mit Salicylpräparaten behandelt worden. — Frühzeitige Incision und desinficirende Ausspülung der Gelenke erwies sich am besten, in einzelnen Fällen mussten partielle Resektionen gemacht werden.

v. Mosengeil (Bonn).

Langenbuch. Die Laryngotomia subhyoidea vera s. subepiglottica.
(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 5.)

Einen Arbeiter mit einem kleinerbsengroßen Tumor an der vorderen Stimmbänderkommissur, an welchen man endolaryngeal schwer herankommen konnte und der wegen zu wenig bedeutender Unbequemlichkeiten eine Laryngotomie (s. Thyreotomie) nicht rechtfertigte, operirte L., indem er in der Narkose einen transversalen Hautschnitt dicht neben der Cart. thyr. machte, die Muskeln vom Zungenbein löste, die Membrana hyothyreoidea hart längs des obern Schildknorpelendes abtrennte und median, also rechtwinklig zum ersten Schnitte, das ligamentöse Dreieck in der oberen Incisura thyreoidea spaltete. Von dort wurde die Epiglottiswurzel quer durchschnitten, dann durch zwei Haken der Larynx nach unten und vorn aus dem Hautprofil herausgezogen und der Tumor leicht mit der Schere entfernt. Die Heilung erfolgte schnell.

Zum Schluss führt Verf. an, dass Roser diese Methode schon 1851 am Thiere studirt hat und durch Schuppert in einer Dissertation hat veröffentlichen lassen.

v. Mosengeil (Bonn).

Boegehold. Zwei Fälle von Strumitis metastatica.
(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 12.)

B. veröffentlicht zwei Fälle von Strumitis metastatica, die er im Krankenhause Bethanien in Berlin beobachtete, und die in Bezug auf die Ätiologie zu analogen Schlüssen, wie Kocher sie gezogen hat, führen. Eine 39jährige Frau, die 14 Tage vorher geboren hatte und bei der die adhärente Placenta manuell in der Narkose gelöst worden war, wurde nach Bethanien moribund gebracht; die vordere Halsgegend war von einer großen Struma eingenommen, welche die Athmung sichtlich fast unmöglich machte; desshalb sofort Tracheotomie. Beim Suchen nach der verlagerten und verdickten Trachea gelangte man mit dem Finger in eine Höhle in der Tiefe, aus der sich eine Menge übelriechenden Eiters entleerte. Die Athmung wurde sofort frei und die Pat. erholte sich so, dass sie nach 8 Wochen geheilt entlassen werden konnte.

Wie Kocher, fasst auch B. den vorliegenden Fall auf als Entzündung des Kropfes in Folge einer vorhergehenden Allgemeinerkrankung, der Wochenbettsaffektion, Para- und Endometritis. In dem Kropf selbst hatten seiner Meinung nach bei dem Erbrechen, welches in Folge einer Chloroformnarkose stattfand, Blutaustritte in das Kropfgewebe durch Ruptur von Gefäßen stattgefunden, so dass die Infektionsstoffe des Genitalapparats auf günstigen Boden trafen und daselbst die jauchende Eiterung hervorriefen. Therapeutisch empfiehlt, im Widerspruch mit Kocher, Verf. statt der Punktion mit folgender Injektion von 5% Karbolsäurelösung die breite Eröffnung des Abscesses durch Incision mit nachfolgender offener Wundbehandlung, von der Ansicht ausgehend, dass auch die noch nicht vereiterten Theile der Struma mit Infektionsstoffen durchsetzt seien und desshalb ein freier Abfluss der Sekrete dem Occlusivverband vorzuziehen sei.

B. referirt dann noch über einen zweiten Fall, der letal endigte. Es handelte sich um einen kräftigen Arbeiter, welcher 14 Tage vor seinem Spitaleintritt eine komplicirte Fraktur des rechten Daumens erlitten hatte; er bot bei seiner Auf-

nahme das Bild weit vorgeschrittener Pyämie dar; nebenbei war er mit einer apfelgroßen Struma behaftet. Der Tod erfolgte 8 Tage später. Bei der Sektion fanden sich in dem hinteren Theil der Struma 2 etwa walnussgroße Abscesse; der vordere Theil war von einzelnen erbsengroßen Eiterpunkten durchsetzt. Alle übrigen Organe waren frei von Metastasen. **Urlichs** (Würzburg).

Boeckel. Du goître rétro-pharyngien et de son exstirpation.
(Bull. de la soc. de chir. de Paris Tome V. No. 4.)

B. beschreibt eingehend eine Beobachtung obiger Affektion, die er durch die Operation erfolgreich beseitigt hat. Über die Ursache, welche die vorliegende Verlagerung bedingt, geht seine Ansicht dahin, dass, wenn bei gleichmäßigem Wachsthum der Schilddrüse die dieselbe einschließende Halsfascie nicht durchbrochen wird, Platzmangel eintritt, welcher einen in einem seitlichen Theile sich entwickelnden Drüsenknoten lediglich durch die räumlichen Druckverhältnisse nach dem Pharynx treibt. Daher finden auch keine Verwachsungen mit den retropharyngealen Theilen statt und die Exstirpation ist leicht. **Boeters** (Görlitz).

K. v. Rokitansky. Exstirpation eines Fibromes der vorderen Bauchwand.
(Wiener med. Presse 1880. No. 4 und 5.)

R. veröffentlicht die Krankengeschichte einer von ihm operirten Frau, bei der er ein Ovarium-Kystoid mit Hängebauch bis zu den Knien herab diagnosticirt hatte, bei der Operation jedoch fand, dass es sich um eine extraperitoneale Geschwulst handelte, die theilweise mit dem Bauchfell verwachsen war. Dieselbe wog 17 kg und erwies sich als Fibrom. Die Pat. starb am Tage nach der Operation, wesentlich an Blutung in die Bauchhöhle. R. übergiebt diesen Fall der Öffentlichkeit, nicht um die Kasuistik der chirurgischen Irrthümer zu vermehren, sondern da sich ihm die Frage aufdrängte, ob er nicht eines oder das andere Ergebnis der Untersuchung als Anhaltspunkt für eine richtige Diagnose hätte verwerthen können; so z. B. den normal hohen Stand der retroflektirten Gebärmutter, das normale Verhalten der Vagina. Ob eine Rektaluntersuchung einen besser verwerthbaren Fund gegeben hatte, entzieht R. seiner Beurtheilung; er unterließ dieselbe, da er bisher noch keinen Grund gefunden, mit dieser Untersuchungsmethode Freundschaft zu schließen. (In dem vorliegenden Falle scheint dem Ref. dieselbe doch sicherlich indicirt gewesen zu sein.)

Urlichs (Würzburg.)

Krönlein. Kasuistische Beiträge zur operativen Chirurgie des Digestionstraktus.
(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 34 und 35.)

Verf. theilt die Kranken- und Operationsgeschichte dreier Fälle mit, bei denen an irgend einem Theile des Verdauungsrohres ein Verschluss vorlag. Der erste Fall bietet weniger Interessantes: bei schnellem Essen war einem Manne ein Knochen, der sich später als Hammelzahn erwies, im Ösophagus stecken geblieben, und zwar in der Gegend der Incisura sterni. Die Operation wurde nach Guattani ausgeführt; die Heilung erfolgte prompt. Interessanter sind die 2 folgenden Fälle. Der erste derselben betrifft eine impermeable karcinöse Striktur des Ösophagus, wo bei drohender Inanition eine Ernährung gestattende Gastrotomie gemacht und Heilung so weit möglich erzielt wurde. (Von den bisher veröffentlichten 21 Fällen gleicher Art hat nur ein einziger die Operation 1/4 Jahr überlebt; alle anderen starben innerhalb des ersten Monates.) Über Ausführung der Operation und hinsichtlich des Details ist auf das Original zu verweisen. Der Tod erfolgte nach 2 Monaten an Krebskachexie. Hervorzuheben ist, dass der quälende Durst, der bei Ernährung durch die Fistel sich einstellt, wirksam durch Tabakkauen bekämpft wurde. K. erklärt den Durst durch den Mangel der Kaubewegungen, mit denen die Speichelsekretion sistirt, welche die Mundhöhle befeuchtet.

Der letzte Fall K.'s betraf eine Agenesia recti; am 6. Lebenstage wurde eine erfolglose Proktoplastik vorgenommen, statt deren ein Anus artificialis gebildet

werden musste. 7 Monate nach eingetretener Heilung wurde ein erneuerter erfolgreicher Versuch der Proktoplastik vorgenommen.

v. Mosengeil (Bonn).

Knox. Notes of two cases of dislocations backwards of the humerus.
(The Glasgow. med. Journ. vol. XII. No. 11.)

An zwei weiblichen Kindern konnte Verf. die seltene Luxation des Humerus nach hinten beobachten. Das erste Kind war 3 Monate alt und durch eine schwierige Wendung zur Welt befördert worden, worauf sogleich eine gewisse Steifheit des rechten Armes bemerkt worden war. Bei der Untersuchung fand K. das Ellenbogengelenk im stumpfen Winkel stehend, den Vorderarm in Pronationsstellung fixirt; der Oberarm ist verkürzt, nach unten, vorwärts und auswärts gerichtet und wenig beweglich; der Kopf des Humerus befindet sich unter der Spina Scapulae und folgt rotirenden Bewegungen am Oberarme, die Schultergegend eingesunken und der Pfanne entsprechend eine Höhlung zu fühlen. Pectoralis, Teres major und Latissimus dorsi gespannt, der Biceps verkürzt. Unter direktem Fingerdruck und gleichzeitigem Erheben des Armes auch auf- und rückwärts, gelang die Einrichtung, worauf der Arm an den Thorax bandagirt wurde. Späterhin konnte Verf. sich davon überzeugen, dass die Funktionen des Armes vollständig wieder hergestellt waren. Das zweite Kind soll ebenfalls in schwerer Geburt, und zwar vor 21 Monaten, zur Welt gekommen sein, wobei die Hebamme nach Erscheinen des Kopfes durch Einlegen des Fingers in die Achselhöhle die rechte Schulter mit Gewalt nach unten gezogen hatte. Bei der Untersuchung fanden sich fast genau dieselben Verhältnisse, wie bei dem vorhergehendem Falle und war der Arm so beweglich, dass man hoffen konnte, er werde mit der Zeit recht brauchbar werden; das wäre um so besser, als dieser veraltete Fall sonst wohl nur operativ in Angriff genommen werden könnte.

In der Litteratur finden sich differente Angaben über die Erhebung des Armes vom Thorax (Erichsen — Coley und Coote). Verf. bemerkt dazu, dass der Arm natürlich um so mehr elevirt sein müsse, je weiter der Kopf nach hinten (subspinous) gerückt sei, dass er aber mehr dem Thorax sich nähere, je mehr die Luxation bloß eine subacromiale sei.

A. Bidder (Berlin).

Zusatz: In den vorstehend referirten beiden Fällen, deren Beschreibung wir den Lesern des Centralblattes nicht vorenthalten wollten, hat es sich sicher nur um die gewöhnliche Ablösung der oberen Humerusepiphyse und nicht um Luxation gehandelt. Bis jetzt hat man noch in jedem derartigen Falle, wenn es zufällig zur Autopsie kam, nur die Divulsion der Epiphyse, und nicht die Luxation gefunden, und ist zur Zeit das Vorkommen »inter partum« acquirirter Luxationen des Humerus noch nicht erwiesen.

Richard Volkmann.

T. Poore. Three cases of removal of the os calcis.
(New-York med. Rec. 1879. Okt. 25.)

1) 3jähriges, skrofulöses Mädchen mit Karies des I. metac. der linken Hand und Karies des Calcaneus. — Nachdem eine am 24. Sept. vorgenommene Ausmeißelung eines großen Theiles des Calcaneus nicht völlig ausheilt, wird im April Exstirpation des Restes des Calcaneus durch eine an der Tendo Achill. beginnende, in der Planta verlaufende Incision ausgeführt. — Tamponade mit Lint. Heilung. — Pat. ging ohne zu hinken. — Nach 1 Jahr nichts von Knochenneubildung nachzuweisen. —

2) Gesund aussehender, 3½jähriger Knabe. — Fistel an der Außenseite des rechten Fußes, schon vorher 2 Mal ausgemeißelt. Am 1. Febr. zunächst Entfernung eines kleinen Sequesters aus dem Calcaneus, Auswaschen mit Chlorzink; da eine Fistel zurückbleibt, am 3. Mai Exstirpation des Calcaneus. Der Schnitt begann korrespondirend dem Innenrande der Tend. Achill. in der Höhe der Tuberositas und verlief nach außen und vorn bis zur Mitte zwischen Mall. ext. und Capitulum oss. metat. V. — Der Knochen wurde stückweise mit Erhaltung des Periostes exstirpirt. — Naht bis auf eine Stelle an der Rückseite. — Auswaschen mit Chlorzink, Tamponade mit Lint, die am 2. Tage durch ein Drain ersetzt wird.

30. Sept. Entlassung. Es besteht noch eine kleine Fistel an der Stelle, an der das Drainrohr gelegen hat. — Der Knabe läuft munter umher, keine nachweisbare Degeneration des Knochens.

3) 7jähriges, kränkliches, anämisches Mädchen. Am rechten Fuße Karies seit 3 Monaten. — Die Operation wurde am 15. März, eben so wie ad 2 beschrieben, ausgeführt; der total erkrankte Knochen ließ sich leicht exstirpiren. — Verband mit Karbolgaze, darüber Watte. — Fast fieberloser Verlauf; geringe Schwellung, viel Sekret; kein Schmerz. — Am 3. April Wunden verheilt, bis auf die Stelle, an der das Drainrohr liegt, das erst am 3. Mai (!) entfernt wurde. Die Kranke geht herum. — Entlassen am 10. Juni, Fistel an der Stelle, an der das Drainrohr gelegen hat. (War wohl durch frühere Entfernung desselben zu vermeiden! Ref.) Verf. empfiehlt die in den letzten beiden Fällen angewandte Operationsmethode, da dabei keine Narbe in der Planta pedis zurückbleibt.

Hoeftmann (Königsberg).

v. Langenbeck. Vorstellung einer mit Defectus vaginae behafteten Frau, bei welcher die Exstirpatio ovarii ausgeführt wurde.

(VIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Diskussion.)

Pat., 21 Jahr alt und seit 3 Jahren verheirathet, hat seit ihrem 14. Jahre die Menses mit heftigen Koliken und epileptiformen Krämpfen. Die Vagina fehlt, der Blutausfluss erfolgt durch die stark erweiterte Urethra. Per rectum fühlt man den nach rechts verlagerten rudimentären Uterus, von dessen Portio aus sich ein Strang in die hintere Blasenwand erstreckt, und ein rechtes Ovarium.

Wegen der heftigen Menstruationsbeschwerden führte v. L. die zuerst von Battey in Georgien vorgeschlagene Castratio muliebris aus und zwar unter streng antiseptischen Kautelen. Wegen der Verlagerung des Uterus wurde der Hautschnitt seitlich gemacht, 2 cm nach außen vom lateralen Rande des rechten M. rectus, und das Peritoneum durch einen 5 cm langen Schnitt geöffnet. Sofort waren der rudimentäre Uterus und das rechte Ovarium zu fühlen; die ganze linke Hälfte der inneren Geschlechtsorgane fehlte.

Es wurde nun eine Katgutligatur durch die Tube und um das Lig. latum zunächst dem Uterus gelegt, eine zweite periphere Ligatur in der Nähe des Ovarium und zwischen beiden das Lig. latum, Lig. teres und Tube durchschnitten. Die Blutung aus dem Stiel des Ovarium stillte eine 2. Massenligatur. Das Blut wurde mit Chlorwasserschwämmen fortgetupft, die Bauchwand und zugleich die Peritonealwunde mit Seidennähten geschlossen und ein Lister'scher Verband angelegt. — Der Wundverlauf war fast fieberlos, doch stießen sich aus dem unteren Wundwinkel unter ziemlich reichlicher Eiterung die unterbundenen Gewebsstücke mit den Katgutligaturen ab. Im Lauf von etwa 4 Wochen erfolgte die Heilung. Die Menstruation ist seither eben so reichlich, wie früher, geblieben, aber schmerzlos und ohne jede Beschwerde.

Maas macht darauf aufmerksam, dass schon vor Battey die Castratio muliebris von Hegar ausgeführt sei. Hüter führte in einem Falle die Kastration mit bestem Erfolge wegen unstillbaren hysterischen Erbrechens aus. Zur Blutstillung empfiehlt derselbe Durchstechung der Stümpfe mit doppeltem Katgutfaden, Unterbindung nach beiden Seiten und nachfolgende Kauterisation mit dem Paquelin; die kauterisirten Stümpfe können ohne Schaden versenkt werden.

Kolaczek machte die doppelseitige Kastration einmal wegen eines großen Fibromyoms des Uterus und einmal wegen hysterischer Krämpfe. Die Stümpfe wurden in zwei Portionen mit Seide unterbunden, außerdem jedes einzelne sichtbare Gefäß mit Katgut. Der Erfolg war in beiden Fällen ein günstiger.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Morton. Traumatic dislocation of the fifth cervical vertebra.

(New-York med. Rec. 1879. Okt. 4.)

In die Klinik des Prof. Hammond wurde ein 12jähriger Knabe gebracht mit allgemeiner Paralyse der Extremitäten und anscheinender Kontraktion der Muskeln der linken Halsseite.

Nach des Knaben Angabe war er eine Woche vorher, als er in schnellem Laufe gegen einen andern Knaben anprallte, mit der rechten Seite des Halses auf eine horizontale eiserne Stange gefallen. Der Schock war so schwer, dass Pat. einige Minuten lang nicht reden konnte. Man half ihm auf und nach Hause. Der Hals war steif und nach einer Seite verdreht; beim Versuche zu trinken fühlte Pat. einen schmerzenden Klumpen im Halse, der ihn beim Schlingen derartig behinderte, dass er nur Suppen und weiche Nahrung zu genießen vermochte. Der Mund ließ sich aktiv wie passiv nur wenig öffnen. Am nächsten Tage fühlte der Knabe sich schwach und außer Stande zu gehen; seine Hände sollen sehr heiß gewesen sein, während der übrige Körper kalt war. Auch die Arme und Hände waren wie gelähmt und empfindungslos. —

Bei der Untersuchung fand man den Kopf stark nach links und hinten geneigt, dabei das Kinn so stark nach rechts gedreht, dass der Kopf über die linke Schulter gelegt schien, die selber bis in die Gegend des linken Ohres emporgezogen war. Eigenthümliche Starrheit des ganzen Körpers; die Handgelenke stehen flektirt. Im Übrigen bestätigte die Untersuchung die vorher angegebenen Klagen des Kranken. Die Kiefer konnten nur $^1/_2$″ aus einander gebracht werden; die Zunge, die gerade herausgestreckt wurde, war auf der rechten Seite weiß belegt, links rein und roth. — Keine bemerkbare Paralyse der Muskeln des Gesichtes oder der Augen. Zwischen Basis des Occiput und 7. Halswirbel erschien die Wirbelsäule wie ausgehöhlt, die Proc. spinosi ließen sich nur undeutlich durchfühlen, besonders schwer der des 5. Halswirbels; Druck auf seine Gegend von beiden Seiten erregt Schmerzen, namentlich aber der von rechts her. — Der Kopf ließ sich nach links leidlich gut biegen, nach rechts dagegen nicht im geringsten Grade. — Keine Krepitation nachzuweisen. —

Diagnose: Einseitige Luxation des 5. Halswirbels. — Zur Reposition hob Verf. den Kranken am Kopfe vom Boden auf und ließ dann den Rumpf desselben an den Schultern erst etwas nach rechts wenden, um den Proc. obl. loszuhaken, dann mehr plötzlich nach links drehen. Hierbei fühlte man das Zurückgleiten des luxirten Knochens und sofort bewegte der Kranke den Kopf vollkommen frei, vermochte auch gut zu trinken. Während der nächsten 4 Tage gingen dann auch alle übrigen Erscheinungen (Lähmungen etc.) zurück, so dass später Pat. so gesund war, wie vor dem Unfalle. **Hoeftmann** (Königsberg).

Pick. A case of subastragaloid Dislocation, in which Reduction had been effected by a somewhat Novel Method, and a Satisfactury Result obtained.

(Med. times and gaz. vol. I. 1880. No. 1545. p. 161.)

Luxatio subtalica, bei der der Tarsus gegen den Talus, welch letzterer gegen den Unterschenkel in normaler Lage blieb, nach außen luxirt war. Alle Methoden der Reposition, auch mit Durchschneidung der Achillessehne, waren erfolglos geblieben. Vor der geplanten Excision des Talus wurde folgende Repositionsmethode versucht und hatte Erfolg. Eine feste Schlinge wurde um den Fuß hinter der Basis der Metatarsalknochen angelegt; die zwei Enden derselben wurden angespannt und über die Schultern des Operateurs gezogen, welcher sein Knie vor den unteren Theil der Tibia stemmte. Unter seitlichen Bewegungen des Fußes wurde nun kräftig gezogen, und so gelang sehr bald die Reposition. P. glaubt, dass das Repositionshindernis hier durch den hinteren Rand des Thalus gebildet wurde, der in die Grube zwischen den Gelenkfacetten der oberen Fläche vom Fersenbein eingekeilt war, während zu gleicher Zeit sein von Weichtheilen umspannter Hals durch den scharfen hinteren Rand des Kahnbeins festgehalten wurde.

Rosenbach (Göttingen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 17. **Sonnabend, den 24. April.** **1880.**

Die Behandlung progredienter septischer Phlegmonen mitmultiplen Incisionen und Skarifikationen.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Dr. P. Kraske.

Seit einer längeren Reihe von Jahren werden in der Volkmann'schen Klinik alle ins Haus aufgenommenen progredienten Phlegmonen, so fern eine sofortige Amputation noch nicht indicirt oder nicht mehr ausführbar erscheint, mit multiplen Incisionen und Skarifikationen behandelt. Das Verfahren ist auf dem vorjährigen Chirurgenkongress von mir beiläufig [1] mitgetheilt und empfohlen worden.

Die vortrefflichen Resultate, die uns dasselbe auch in der letzten Zeit immer wieder geliefert hat, mögen es rechtfertigen, wenn ich in Folgendem noch einmal etwas ausführlicher darauf zurückkomme.

[1] Bei Gelegenheit des Vortrags über antiseptische Behandlung von Schussverletzungen im Frieden.

Tritt ein Kranker mit fortschreitender septischer Phlegmone in die Klinik ein, so werden in der ganzen Ausdehnung der Infiltration mit einem schmalen Skalpell zahlreiche, eventuell nach vielen Hunderten zählende Punktionen und kleine Incisionen gemacht, also eine förmliche »Stichelung« ausgeführt. An Stellen, wo hierbei deutliche Anhäufungen von Jauche oder Eiter gefunden werden, werden sofort größere Incisionen hinzugefügt, die eine erfolgreiche Auswaschung und Drainage gestatten. Durch die, gewöhnlich stark blutenden, Skarifikations- und Incisionsöffnungen pflegen dann alsbald, wie durch ein Sieb, die goldgelben serösen, serös-eitrigen, rein eitrigen oder jauchigen Entzündungsprodukte in reichlicher Menge herabzurieseln. Tritt, auch durch Druck mit der Hand, keine Flüssigkeit mehr aus, so werden die Theile mit stärkeren Karbolsäurelösungen energisch abgewaschen und abgerieben, und Eiter- und Jauchehöhlen noch besonders mit Hilfe des Irrigators ausgespült. Die weitere Behandlung besteht entweder in der Applikation von nassen Karbolverbänden, die häufig — mindestens zwei Mal des Tages — zu wechseln sind, oder in permanenter Irrigation mit antiseptischen Flüssigkeiten. Der entzündete Theil wird dabei hoch gelagert oder vertikal suspendirt. Zur permanenten Irrigation lässt sich wegen leicht eintretender Intoxikation die Karbolsäure nicht wohl anwenden. Wir haben dazu meist Salicylsäure benutzt. Aber auch sie hat mancherlei Inkonvenienzen. Sie scheint oft nicht kräftig genug zu desinficiren und, was noch unangenehmer ist, sie bewirkt in den Exsudaten starke Gerinnungen, die in sehr lästiger Weise die Drainröhren verstopfen und der desinficirenden Flüssigkeit den Weg in die Gewebe versperren. Vielleicht lassen sich andere Antiseptica, z. B. unterschwefligsaures Natron oder essigsaure Thonerde, hier mit größerem Vortheil verwerthen.

Durch die beschriebenen Manipulationen werden offenbar Bedingungen geschaffen, welche für den leidenden Theil außerordentlich günstig sein müssen. Eine möglichst große [illegible] von Entzündungsprodukten wird eliminirt [illegible] auf, phlogogen auf die Gewebe und pyrogen [illegible] Organismus zu wirken. Gleichzeitig vermindert [illegible]Spannung und damit die Resorptionsgeschwindig- [illegible]Schmerzen und die Gefahr der Gangränescenz. Aber die zahlreichen Punktionsöffnungen sind nicht bloß Ausgangspforten für die deletären Stoffe, sondern sie ermöglichen auch den Desinfektionsflüssigkeiten das Eindringen in die Gewebe und die Wirkung auf die Entzündungserreger. Gewiss ist auch die Blutung, die bei den Skarifikationen eintritt und die oft eine sehr lebhafte ist, auf den Verlauf der Entzündung von wohlthätigem Einfluss. Es wird eine Depletion der prall gefüllten kleinen Gefäße und ein rascherer Zufluss sauerstoffreicheren Blutes erfolgen, das besser als das stagnirende, desoxydirte geeignet ist, die entzündliche Ernährungsstörung der Gefäßwände wieder ausgleichen zu helfen.

Es war denn auch der Erfolg, von dem unsere Behandlung meist begleitet war, ein dem entsprechender. Die Temperatur, die vorher

sich auf bedeutender Höhe erhielt, fiel gewöhnlich rasch stark ab, häufig sogar bis zur Norm, und wenn auch in den folgenden Tagen meist wieder eine Steigerung eintrat, so hielt sich dieselbe doch in mäßigen Grenzen und dauerte nur wenige Tage an, um dann einer definitiven Defervescenz Platz zu machen. Fast ausnahmslos verlor der Process unmittelbar nach dem Eingriffe seinen progredienten Charakter, die Röthung und Schwellung ließen an Intensität nach und gingen mehr oder weniger schnell vollkommen zurück. —

Unter den von uns behandelten Fällen sind nur wenige, in denen wir keinen oder wenigstens keinen vollen Erfolg verzeichnen konnten. Ein Mann mit einer bis hoch auf die Schulter reichenden, rapid sich ausbreitenden septischen Infiltration der ganzen Oberextremität starb trotz ausgiebiger Stichelung der ganzen Extremität wenige Stunden nach seiner Aufnahme in die Klinik. Bei einigen Kranken wurde später noch die Amputation nothwendig, nachdem die Affektion in Folge der multiplen Skarifikation und einzelner Incisionen ihren progredienten Charakter verloren hatte. Auf der anderen Seite aber befinden sich unter unseren Fällen eine Reihe der schwersten, akut verlaufenden, septischen Entzündungen, die ohne beraubende Operation zur Heilung gebracht wurden. Wo, wie es einige Male der Fall war, noch nachträglich amputirt werden musste, da waren es die Größe der primären Verletzung, von der die Phlegmone ihren Ausgang genommen hatte, oder ausgedehnte, durch die gangränescirende Entzündung gesetzte Defekte, welche die Indikation abgaben. Aber hier hatte vorher unsere Behandlung die Phlegmone rückgängig gemacht, und die Amputationen konnten in gesunden Theilen mit sicherer Prognose ausgeführt werden.

Ich lasse als Illustration eine kleine Auswahl kurzer Krankheitsberichte folgen, die sich wegen der außerordentlichen Schwere der Fälle meinem Gedächtnis besonders eingeprägt haben.

1) Joseph [illegible], [illegible]beiter, 48 Jahr, aus Jalaifke. Mit einer von einer Quetschwunde am linken [illegible]gangenen Phlegmone, die bis auf das untere Drittel des Femur reicht und [illegible]denen bis handtellergroßen Stellen zu grauschwarzen Verfärbungen [illegible] geführt hat, am 24. Juli 1877 aufgenommen. Temp. 40,5, lederartig[illegible] braune Zunge, Delirien. Am 25. multiple Skarifikationen, weite Spaltung der gangränösen Partien. Am 26. fällt die Temperatur auf 37,5, steigt aber wieder an und geht erst allmählich wieder herunter. Am 6. August 1876 haben sich die gangränösen Partien abgestoßen, die Wunden granuliren gut, sind aber so groß, dass eine Vernarbung unmöglich erscheint. Der Pat. verweigert die vorgeschlagene Amputation und wird entlassen.

2) Hermann Weise, Maurer, 20 Jahr, aus Merseburg. Am 13. April 1878 aufgenommen. Sehnenscheidenphlegmone am linken Unterarm von einer Quetschwunde am kleinen Finger ausgehend. Lymphangoitisstreifen bis zur Achsel. Starke Kontraktur der Finger.

Multiple Incisionen und Punktionen, Drainage, feuchter Karbolverband. Zwei Tage später fieberfrei. Am 5. Mai mit oberflächlich granulirenden Wunden entlassen. Über das weitere Schicksal ist Nichts bekannt.

3) August Dittmar, Arbeiter, 29 Jahr, aus Langenbogen. Rasch fortschreitende septische Phlegmone von einer Quetschwunde der Hand auf den Vorderarm und den unteren Theil des Oberarms übergehend. Starke Kontraktur der Fingerbeuger, hohes Fieber. Multiple Incisionen und Skarifikationen, Drainage, permanente Irrigation. Sofortiger Fieberabfall. Die Temperatur bleibt Morgens normal, Abends steigt sie bis zu mäßiger Höhe. Die Phlegmone wird rückgängig, aber es zeigt sich, dass das Handgelenk vereitert ist. Dasselbe wird drainirt. Am 16. Juli mit oberflächlich granulirenden Wunden und wenig beweglichen Fingern, im Wasserglasverbande zur poliklinischen Weiterbehandlung entlassen.

4) Adolf Beyer, Maurer, 46 Jahr, aus Reipisch. Schwere brandige Phlegmone des linken Unterschenkels, von einer Quetschwunde am Fuß ausgegangen. Bei der Aufnahme (25. December 1878) findet sich am Malleol. ext. eine handgroße, gangränöse Partie. Der Unterschenkel bis zum Knie bräunlich verfärbt und geschwollen. Venenzeichnungen, hohes Fieber. Multiple Incisionen und Skarifikationen. Irrigation. Stillstand des Processes. Die Temperatur geht allmählich zurück, beträgt vom 27. December an Morgens unter 38. Am 7. Februar 1879 mit granulirenden Wunden und Heftpflastereinwickelungen zur poliklinischen Behandlung entlassen.

5) Wilhelm Thiemann, Knecht, 46 Jahr, aus Halle a/S. Am 17. Oktober 1876 aufgenommen mit einer Temperatur von 40,2 und Delirien. Quetschwunde am rechten Fuß. Gangrän der 1. u. 2. Zehe und der Haut am Fußrücken und am Malleol. ext. Die ganze Unterextremität ist geröthet und geschwollen, die Infiltration geht [illegible] hinauf in die Weiche. Die Leistendrüsen sind [illegible] geschwollen, in ihrer Umgebung eine Anzahl theil[illegible], theils verfärbter Streifen. Abtragung resp. Spalt[illegible] gangränösen Partien, ausgedehnte Incisionen [illegible] Skarifikationen der infiltrirten Theile. Tags darauf 38,2 und von da ab Morgens fieberlos. Abends noch längere Zeit mäßig hohes Fieber. Die Phlegmone geht vollständig zurück. Die gangränösen Partien stoßen sich ab, die Wunde granulirt gut. Am 7. November wird dem Pat., der noch ein schweres Delirium tremens durchgemacht hat, wegen des großen Defekts am Fußrücken die Pirogoff'sche Osteoplastik gemacht. Geheilt.

6) Ludwig Sandorf, Knecht, 46 Jahr, aus Halle a/S. Von einem Hautrisse an der Volarseite des linken Interphalangealgelenks bekommt Pat. eine schwere Sehnenscheideneiterung und Phlegmone des Vorderarmes. Multiple Incisionen und Skarifikationen. Irrigation nicht durchzuführen, weil am 2. Tage ein schweres Delirium tremens ausbricht. Die Phlegmone wird unter langsamem Abfallen der Tem-

peratur rückgängig. Indessen vereitert der Carpus und der Kranke wird am 21. Februar bei normaler Temperatur am Oberarm amputirt. Rasche Heilung.

Die Resultate der in der Göttinger Klinik von Ostern 1875 — Michaelis 1879 unter antiseptischen Kautelen ausgeführten Kniegelenksresektionen.

Mitgetheilt von

Dr. **B. Riedel**, Assistent der Klinik.

Die nachstehend referirte Dissertation von N. Sack »zur Statistik der Kniegelenkresektion bei antiseptischer Behandlung« konnte 2 Fragen nicht so erledigen, wie es der Verf. selbst gewünscht hätte, nämlich 1) wie viel völlig und dauernd ohne Fisteln geheilte, zur Arbeit brauchbare Extremitäten resultiren nach der Operation? 2) wie viele Menschen sterben nachträglich an Tuberkulose?

Nur Jahre lang fortgesetzte Beobachtungen der operirten Personen kann auf diese den Werth des ganzen Verfahrens entscheidende Fragen genügende Antwort geben, eine einmalige Notiz über den Ausgang, oft nach relativ kurzer Zeit gegeben, reicht nicht aus. Um auch unsrerseits einen Beitrag zur Beantwortung dieser Fragen zu geben, hat Herr Prof. König mich veranlasst, die mit wenigen Ausnahmen bis heute genau kontrollirten Resultate der in hiesiger Klinik im obengenannten Zeitraume vollführten Kniegelenksresektionen zu publiciren unter Berücksichtigung der übrigen von N. Sack erörterten Punkte: Mortalität etc.

Ausgeführt wurde die Operation 47 Mal. 45 Mal wegen Fungus, meist in floridem, selten im abgelaufenen Stadium, 1 Mal wegen Arthritis deformans, 1 Mal wegen Deformität nach schwerem Gelenkrheumatismus.

Der Zeit nach vertheilen sich [illegible] Operationen in folgender Weise: 1875: 2 Fälle (vom Geh. Ober-Med.-[illegible] übernommen), 1 Amputation geheilt, 1 fest und gerade geheilt mit [illegible] Verkürzung, aber noch jetzt bestehenden Fisteln.

1876: 2 Fälle, 1 Amputation † (43jährige Frau mit großen Abscessen † 3 Wochen nach der Amputation an Sepsis, an der ein großer brandiger Decubitus hervorragenden Antheil hatte).

1 fest geheilt ohne Fistel.

1877: 9 Fälle, 2 † an chronischer Pneumonie resp. Tuberkulose, 1 resp. 13 Monate post Resectionem, letzterer mit fest geheiltem aber fistulösem Knie. 2 wurden nachträglich amputirt, weil keine Heilung eintreten wollte, davon 1 geheilt, 1 † $1^1/_2$ Jahr später an Tuberkulose.

2 fest geheilt ohne Fistel, 3 fest geheilt mit Fistel.

1878: 15 Fälle (darunter die beiden oben erwähnten Fälle von nicht tuberkulösen Gelenkkrankheiten), 2 amputirt, davon 1 geheilt, 1 † 6 Monate post resectionem an Tuberkulose.

9 fest geheilt ohne Fistel, 1 mit geringer Beweglichkeit ohne Fistel, 3 mit geringer Beweglichkeit (1 mit neu gebildeter Patella nach subperiostaler Entfernung der alten) mit Fisteln.

1879: 19 Fälle, 2 † an Tetanus, 2 † an Karbolsäurevergiftung, der eine an akuter, der andere, nachdem einige Wochen lang bei leicht putrid gewordener Wunde täglich Karbolausspülungen gemacht worden waren, unter dem Bilde der Karbolsäurevergiftung mit ganz negativem Befunde bei der Sektion. — 1 Kranke erlag in der dritten Woche einem septischen Fieber, welches von einem vor der Operation übersehenen putriden Blasenkatarrh (Thrombose der Blasenvenen und Fortsetzung der Thrombose auf die Vena femoralis der gesunden Seite) ausging.

1 † an Tuberkulose 3 Monate post operationem.

2 werden nachträglich amputirt und geheilt. — 1 im August 1879 resecirter in 5 Verbänden so weit geheilt, dass er im Schutzapparate gehen konnte, ist seit Kurzem wegen neu ausgebrochener Weichtheilstuberkulose wieder in Behandlung. — 2 fest geheilt ohne Fisteln, 7 fest mit Fisteln, 1 mit geringer Beweglichkeit und Fisteln.

Die einzelnen Altersstufen sind in folgender Weise vertreten:

1) 3—10 Jahr: 7 Fälle: 1 † an chronischer Pneumonie, 3 völlig fest geheilt, 3 fest geheilt mit Fisteln.

2) 11—20 Jahr: 24 Fälle: 5 †, 1 an Tetanus, 1 an Karbolintoxikation, 3 an Tuberkulose 3 resp. 7 resp. 13 Monate post resectionem, 2 amputirt und geheilt.

17 fest geheilt, 8 ohne, 9 mit Fisteln.

3) 21—30 Jahr: 7 Fälle: 1 † an Karbolintoxikation, 2 amputirt und geheilt, 1 von Neuem in Behandlung, 3 geheilt ohne Fistel, 2 fest, 1 etwas beweglich.

4) 31—40 Jahr: 5 Fälle: 1 amputirt, davon 1 [illegible], 1 † $1^1/_2$ Jahr später an Tuberkulose, 3 ziemlich [illegible] geheilt mit Fisteln (einer mit neugebildeter Patella).

5) 41—[illegible] 2 Fälle: beide †, 1 an Sepsis von Wunde und [illegible] (1876), 1 an Septikämie von putridem Blasenkatarrhe aus.

6) 51—60 Jahr: 2 Fälle: 1 † an Tetanus, 1 geheilt beweglich mit Fisteln.

Bis zum Sommer 1878 wurde der vordere Bogenschnitt als Operationsmethode benutzt, bald mit bald ohne Entfernung der Patella, Synovialmembran exstirpirt, Lagerung in der von Prof. König angegebenen Schiene, die im Sommer 1878 zum Theil durch den gefensterten Gipsverband ersetzt wurde, bei Operationen wegen Deformität nach wenigstens scheinbar abgelaufenem Fungus. Für floride Fälle trat dann Winter 1878—79 quere Durchtrennung der Patella und Behandlung mit großen Lister'schen Verbänden in T-Schienen in Gebrauch, da gleichzeitig so viel Resecirte auf der Abtheilung

lagen, dass nicht für alle passende dreitheilige Schienen beschafft werden konnten. Die Vortheile eines sehr großen von der Hüfte bis zum Fuß reichenden Lister'schen Verbandes ließen uns dann auch in der Folge meist auf die Annehmlichkeit im Verbandwechsel, welche durch die dreigliedrige Schiene herbeigeführt wird, verzichten.

In toto sind von den 47 Pat. 11 gestorben: 2 an Tetanus, 2 an Karbolvergiftung, 2 an Sepsis, 5 an Tuberkulose resp. chronischer Pneumonie, 1 bezw. 3, 7, 13, 18 Monate post operationem, 5 sind amputirt, 1 ungeheilt = 17 Misserfolge gegenüber 30 Erfolgen d. h. 36 % : 64 %. Diese Zusammenstellung wird hinsichtlich der Mortalität außerordentlich ungünstig, zunächst durch 4 Todesfälle, welche wir an sich nicht gerade der Kniegelenksresektion zutheilen können. Hierher rechnen wir vor Allem die beiden Fälle von Tetanus, welche beide Male bei ganz aseptisch verlaufenden Operationen eintraten. Tetanus war überhaupt sehr selten bei uns, und es haben sich rein zufällig gerade 2 Fälle bei der Kniegelenksresektion gehäuft. Eben so steht es mit den Fällen von Karbolsäure-Intoxikation; der eine, ein klassischer Repräsentant des akuten Karbolismus, ist überhaupt der einzige Fall, welcher uns vorgekommen ist, der andere, ein mehr subakuter, hat ebenfalls in der Periode, von welcher wir berichten, nur 2 Parallelfälle gehabt. So bleiben nur 2 Fälle von Sepsis, von welchen der eine der vor der Operation übersehenen putriden Affektion der Blase, der 2. mit mehr Recht einem brandigen Decubitus als der Amputation zuzurechnen ist, welche nöthig war, weil keine Heilung bei der 43jährigen schlecht genährten Pat. eintreten wollte.

Die übrigen Todesfälle sind die Konsequenzen eines Allgemeinleidens, das in 2 Fällen schon bei der Operation in seinen ersten Anfängen zu bestehen schien, ohne dass jedoch eine sichere Diagnose möglich war. In 3 Fällen entwickelte es sich ziemlich sicher erst nach der Operation; die Entfernung des supponirten Infektionsherdes war also ohne Erfolg.

Die nachträgliche Amputation von 5 Pat. war nöthig, weil keine Heilung eintrat, die Weichtheile von Neuem von Tuberkulose ergriffen wurden; in dem einen Falle wurde sie dazu noch plötzlich indicirt wegen einer vom tuberkulösen Geschwür in der Kniekehle ausgehenden Arrosion der Poplitea mit folgender schwerer Blutung. An den Misserfolgen sind in hervorragender Weise die erwachsenen Personen betheiligt, die theilweise in einem Alter standen, dass man früher nie die Resektion gewagt haben würde. Theilt man die Pat. in 2 Gruppen: 3—20, 21—60 Jahre, so resultiren für die ersteren 8 Misserfolge gegenüber 23 Erfolgen d. h. 26 % : 74 % für die letzteren 9 Misserfolge, gegenüber 7 Erfolgen d. h. 56 % : 44 %. Komplikationen verschiedenen Charakters vereinigten sich mit ausbleibender Heilung, um die relativ hohe Zahl der Misserfolge bei Erwachsenen zu Stande kommen zu lassen.

Was nun die 30 Erfolge der Resektionen anlangt, so sind 25 fest

geheilt, 5 mit geringer Beweglichkeit, ohne Schlottergelenke zu sein; diese 5 Operirten haben allein das 25. Lebensjahr überschritten. 14 sind völlig geheilt, haben keine Wunde mehr, 13 fest und einer beweglich (26 Jahr alt); 16 haben noch Fisteln, davon 12 bei fester Ankylose, 4 bei geringer Beweglichkeit.

Während bei jenen 12 die Ausheilung, falls sie sich nicht der Behandlung entziehen, ohne Zweifel noch zu hoffen ist, da sie sämmtlich unter 20 Jahre alt sind und zum größten Theile (7) aus dem letzten Jahre stammen, ist das Schicksal der 4 älteren Leute mit beweglichem Gelenke und Fisteln noch zweifelhaft; doch gehen alle 4 schmerzlos im Stützapparate umher, 3 können ziemlich schwere Arbeiten verrichten, der 4., ein 54jähriger Mann, nur leichte.

Über die Heilungsdauer ist schwer zu berichten, da die Ansichten darüber, wann ein resecirtes Knie als geheilt zu betrachten sei, sehr variiren. Den höchsten Anforderungen: Heilung der Hautwunde und feste, höchstens leicht federnde Ankylose innerhalb 6—8 Wochen, entsprechen 4 Fälle, 3 resecirte wegen deform geheilten Fungus, 1 wegen Rheumatismus; dann kommt eine Serie von 12, bei welchen nach ca. 8—10 Wochen Ankylose erzielt wurde, es blieben jedoch Fisteln an den Drainlöchern bestehen, die sich erst nach längerer Zeit z. Th. schlossen; die übrigen Fälle zogen sich in beiden angedeuteten Richtungen noch mehr in die Länge. Dass hieran der Lister'sche Verband Schuld ist, wie mehrfach behauptet wird, das soll erst bewiesen werden. Im Gegentheil, er bewirkt gerade so überraschend schnelle Heilungen bei Kniegelenksresektionen, wie bei komplicirten Frakturen, und wenn jene eben so wenig als diese bei einzelnen Individuen rasch heilen, so liegt das, abgesehen vom Alter, in der Konstitution des Betreffenden begründet, die ja auch bei subkutanen Frakturen oft so räthselhafte Differenzen in der Heilungsdauer schafft[1].

N. Sack. Beitrag zur Statistik der Kniegelenksresektion bei antiseptischer Behandlung.

Inaug.-Diss., Dorpat 1880.

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, auf statistischem Wege zu beweisen, dass die Mortalität bei Kniegelenksresektionen durch das antiseptische Verfahren gegen früher fast um die Hälfte herabgesetzt ist, und dass diese Todesfälle fast ausschließlich Allgemeinerkrankungen oder Komplikationen vor der Operation zur Last fallen, besonders bei Kindern, während bei Erwachsenen Wundkomplikationen häufiger beobachtet werden.

Ausführlich wird zunächst über 17 Fälle von Kniegelenksresek-

---

[1] Die wesentlichsten Differenzen in der Heilungsdauer werden wohl dadurch begründet, dass bei dem einen Pat. die Tuberkulose mit der Operation erloschen ist, während sie bei dem andern noch fortbesteht oder wieder recidivirt.

König.

tion berichtet, von denen 15 in der Dorpater Klinik ausgeführt wurden, 11 Mal bei floridem, 4 Mal bei in perverser Stellung ausgeheiltem Fungus, 1 Mal wegen Flexionskontraktur nach traumatischer Gelenkeiterung, 1 Mal um nach essentieller Kinderlähmung eine feste Ankylose im Kniegelenke zu erzielen. Operationsmethode so weit ersichtlich: Vorderer Bogenschnitt mit oder ohne Entfernung der Patella. 4 Fälle endeten tödlich, und zwar 2 Mal in Folge der Operation selbst, einmal durch Karbolintoxikation, das 2. Mal durch Gangrän des Unterschenkels und Septikämie (Operation bei Flexionskontraktur von 60° mit Entfernung beider Femurkondylen und Abtragung einer ½ cm dicken Scheibe von der Tibia; trotzdem fand sich beim ersten Verbandwechsel die Tibia unter den Femur luxirt; Art. popl. enthielt bei der Sektion einen Thrombus).

In 7 Fällen war das Resultat ein dauernd gutes, von 2 weiteren ist dasselbe unbekannt; 4 Pat., darunter ein 40jähriger Mann, sind noch in Behandlung, werden aber voraussichtlich heilen.

Dann folgt eine tabellarische Übersicht über 116 antiseptisch behandelte Kniegelenksresektionen, unter ihnen auch die vorher genauer beschriebenen 14 Fälle; 61 Fälle sind in der Dissertation von Grotkass schon angeführt. Unter Hinzufügung von 34 nicht näher beschriebenen Fällen von Kocher, Volkmann und Albert und nach Abzug von 6 in Betreff ihres Ausganges noch ungewissen Fällen bleiben 144 zur Bestimmung der Mortalitätsziffer, der Misserfolge und der Erfolge für den Gebrauch der resecirten Glieder verwerthbare übrig.

Von diesen 144 starben 25, d. h. 17,3 % und zwar

1) an Wundkomplikationen, Septhämie, Wunddiphtheritis etc. 4 = 2,8 %;

2) an vor der Operation schon bestehenden Komplikationen, Tuberkulose etc. 13 = 9 %;

3) an zufälligen, aber mit der Operation in Verbindung stehenden Todesursachen, Karbol- und Chloroformintoxikation 2 = 1,4 %;

4) an zufälligen, von der Operation unabhängigen Todesursachen 2 = 1,4 %.

4 Todesarten sind unbekannt. Somit starben mehr als die Hälfte der Kranken an vor der Operation bereits bestehenden Komplikationen. Unter den 119 überlebenden finden sich 11 mit amputirtem Beine, 5 bei welchen der Erfolg für den Gebrauch des Gliedes noch unbekannt ist; beide Ausgänge als Misserfolge gerechnet und den 25 Todesfällen hinzugezählt ergiebt 71,5 % Erfolge und 28,5 % Misserfolge.

Vergleicht man dies Resultat mit dem älterer Statistiken, z. B. der von Hodges mit 33 % Todesfällen, 44 % Erfolgen und 56 % Misserfolgen, so ergiebt sich, dass sich die Mortalitätsziffer neuerdings beinahe um das Doppelte günstiger gestaltet hat; beim Vergleiche mit den Statistiken von Holmes, Price, Heyfelder und Wittich gestaltet sie sich um 10 % günstiger. Die Todesfälle durch Wund-

komplikationen haben, verglichen mit den Resultaten der beiden zuletzt genannten Autoren, um das 4fache abgenommen, während die Todesfälle durch Komplikationen vor der Operation um fast eben so viel zugenommen haben. Verf. glaubt, dass dies durch die in letzter Zeit mehr geübte konservative Behandlung mit Gipsverbänden und Karbolinjektion bedingt sei, in Folge wovon die Resektion oft zu spät gemacht werde; frühzeitig gemacht, würde die Mortalität durch Tuberkulose wenn auch nicht völlig beseitigt, so doch auf ein Minimum reducirt werden.

Auch eine Vergleichung der Resultate von vor 1876 und nach 1876, d. h. aus der Entwickelungsperiode der antiseptischen Behandlung und der Zeit der allgemeinen Verbreitung derselben (38 Fälle mit 94 verglichen), lässt die Resultate der letzteren als weit günstiger erscheinen, besonders bei Erwachsenen.

Am wenigsten sicher ließ sich aus den Publikationen die Art der Heilung konstatiren. Unter den 119 am Leben erhaltenen Pat. zeigten 13 eine bewegliche Vereinigung der Knochen, aber gute Gehfähigkeit, 37 feste Vereinigung; 4 konnten mit einem Stützapparat gut gehen, 5 wurden im Gipsverbande entlassen. Da Verf. letztere mit einigem Rechte zu den beweglichen rechnen zu dürfen glaubt, so zählt er von diesen 18 Fälle, d. h. also 16 % mit beweglicher Vereinigung geheilte. Da Heyfelder auf 125 Heilungen 16 Mal bewegliche Vereinigung (12,5 %) angiebt (13 nachträglich amputirt), so folgt daraus, dass die Lister'sche Behandlung dem zu Stande kommen einer beweglichen Vereinigung keinen besonderen Vorschub leistet. Die Heilungsdauer bei Lister'schem Verfahren schwankt zwischen 1—13 Monaten, beträgt durchschnittlich für Kinder 4,5, für Erwachsene 4,9 Monate, fast übereinstimmend mit den Resultaten Heyfelder's. Danach erscheint also die Heilungsdauer bei antiseptischer Methode nicht abgekürzt. Als Operationsmethode galt in der Regel der vordere Bogenschnitt mit Entfernung der Patella; die Wundheilung verlief meist per primam. Doch wurde fieberfreier Verlauf nur 5 Mal beobachtet. **Riedel** (Göttingen).

Aus der chirurgischen Klinik des Hofr. Prof. v. Dumreicher.

(Wiener med. Blätter 1879. No. 52. 1880. No. 1—4, 8 und 9.)

v. Dumreicher hält, wie er in einem Vorwort aus einander setzt, die Lister'sche Wundbehandlung für unnöthig, Ruhe und Reinlichkeit für das Wesentliche und glaubt, dass die durch seine Methode erzielten Erfolge denen des antiseptischen Verfahrens in keiner Beziehung nachstehen. Zum Beweise werden von v. D.'s Schülern einzelne Krankheitsfälle veröffentlicht, denen »der Bericht über sämmtliche ohne Asepsis ausgeführten Operationen« folgen soll. Die bis zum 26. Febr. d. J. veröffentlichten Fälle sind folgende:

I. Bericht von Raab: 22jähr. Schuster. 2 Hiebwunden des Dorsum der linken Hand. Durchtrennung der Sehnen des Extens. digit. commun., des Indicat., des Extens. rad. long. Eröffnung des Interkarpalgelenks in der Ausdehnung von 3 cm. Waschen mit 1 % Karbolsäurelösung, Spaltung der Sehnenscheiden nach oben, Vereinigung der Sehnen mittels je zweier Katgutnähte. Naht der Hautwunden mit Seide; Guttapertschapapier, Bruns'sche Watte, Fixirung der Hand in stärkster Dorsalflexion. — Temperatur am 5. Tage bis 38,4 (Axilla ?). Erster Verbandwechsel am 5. Tage: Wunde in der Tiefe geschlossen. Am 14. Tage Granulationen mit Lapis touchirt. Am 19. Tage vollkommene Vernarbung. Bei der Entlassung am 32. Tage konnte Pat. die Hand selbständig dorsalflektiren und jeden einzelnen Finger beugen und strecken. Reichlich 1 Monat später geht Pat. seiner Beschäftigung nach, ist nur nicht im Stande, eine vollständige Faust zu bilden, da »die am Dorsum der Hand durch die harte Narbe kontrahirte Haut« die Flexion im Metakarpophalangealgelenk hindert.

Dieses allerdings sehr günstige Resultat dürfte doch nichts weiter beweisen als, dass auch ohne strenge Lister-Behandlung eine komplicirte Wunde gut und rasch heilen kann, woran gewiss Niemand zweifelt. Man vergleiche übrigens den von Kölliker im Centralbl. für Chir. 1880. No. 6 veröffentlichten Fall aus der Volkmann'schen Klinik, dem Ref. einen eigenen, im letzten Oktober streng nach Lister behandelten, ganz analogen Fall, der in einer Dissertation veröffentlicht werden wird, an die Seite stellen kann. Ref.

II. Bericht von Zeissl. 1. Fall: 27jähr. Kutscher. Komplicirte Splitterfraktur des linken Unterschenkels durch Hufschlag am 6. Dec. Reinigung der Wunde mit 2 % Chlorzinklösung. 3 Katgutnähte. Guttapertschapapier, Brunssche Watte, Petit'scher Stiefel, örtlich Kälte. Am 9. Dec. floss aus den Stichkanälen eine große Menge Eiter ab, Temperatur 39°; ein jetzt vollständig von Periost entblößtes Knochenstück (2, 5 und 3 cm) wird entfernt. Reinigung mit Chlorzink. Am 9. Jan. ein 1 zu 7 cm messender Sequester extrahirt. Am 13. Jan. an der Außenseite ein apfelgroßer Abscess geöffnet, 4 Sequester extrahirt. Später walnussgroßer Abscess an der Fibularseite, Temperatur 40,2. Am 15. Febr. keine Beweglichkeit mehr. Am 30. Mai wurde Pat. mit um 3 cm verkürztem Unterschenkel geheilt entlassen. — 2. Fall: Schussfraktur des rechten Oberarms im untern Drittel am 8. Okt. Aufnahme am 19. Okt. Fixirung auf einer Resektionsschiene, Behandlung mit in Karbolwasser getauchter Bruns'scher Watte. Zu verschiedenen Zeiten wurden Abscesse gespalten, Sequester und ein Kugelstück extrahirt. Temperatur bis 12. Nov. zwischen 37,3 und 37,8, dann einmalige Steigerung bis 39,6 wegen Eiterverhaltung. Geheilt entlassen am 25. Febr. Bewegungen im Ellenbogengelenk nicht frei.

III—V. Frühwald berichtet über 12 Laparotomien (eine wegen Myofibrom des Uterus, die andere wegen Ovarialtumoren). Bei 7 Patientinnen trat Heilung ein nach 17—94 Tagen, 5 starben nach 1,2 und 11 Tagen an eitriger resp. jauchiger Peritonitis. Nur im letzten Falle (Tod nach 11 Tagen) scheint Verf. die Peritonitis als Todesursache anzusehen, während bei den anderen Fällen (1 Mal fand sich bei der Sektion Eiter [!], 3 Mal Jauche [!] im Peritonealraum) der lange Schnitt und die lange Dauer der Operation, wobei eine Abkühlung der Bauchhöhle »mit ihren bekannten Folgen, der Darmparalyse, der Herabsetzung der Herz- und Respirationsthätigkeit nicht vermieden werden konnte«, als causae mortis angesprochen wurden. Ferner sagt Verf.: »In dem einen Falle war überdies mehrere Tage vor der Operation ein großer Kystenraum geborsten und durch die Resorption des Inhalts die Blutvergiftung bedingt. In zwei Fällen wies die Nekroskopie Tuberkulose der Lungenspitze nach.« In den Fällen, welche zur Heilung kamen, finden wir notirt: 1 Mal »Jauchung um den Stiel«, 1 Mal »Eiterung aus den Stichkanälen«, 1 Mal Abscessbildung in den Stichkanälen und am Stumpfe des Stiels«,

VI. Bericht von Zeissl. 16jähr. Schlosser. 13 cm lange, bis auf die Fascie gehende Schnittwunde des rechten Oberschenkels, erlitten am 20. Dec. Reinigung, Naht, Kompressivverband. Abends 39°. Am nächsten Tage Naht geöffnet. Wundfläche gangränös, umgebende Haut geröthet. 22. Dec. Erysipel, bis 8. Jan. Während der Zeit Abscess in der rechten Schenkelbeuge. 20. Jan. begann eine eitrige Pleuritis. 26. Febr. Entleerung des übelriechenden Eiters durch einen Trokart von starkem Kaliber. Durch den Trokart wurde ein Drainrohr geschoben und dessen peripheres Ende unter Wasser geleitet. 9. Mai Drainrohr entfernt. »Am 26. Juni wurde Pat. mit geheilter Schenkelwunde und nach vollständiger Heilung der Paracentesenwunde, vortrefflich aussehend, entlassen.«

VII. Frühwald berichtet über 27 Operationen von Lipomen, davon eine unter Lister'schen Kautelen. In dem letzteren Falle handelte es sich um 3 große Lipome (außer kleineren) bei einem Individuum. Das eine in der rechten Kopfnickergegend war 14 cm lang, 13 cm breit, ragte $5^{1}/_{2}$ cm über das Niveau des Halses hervor, das zweite saß links an derselben Stelle, war etwas kleiner, das dritte saß im Nacken, reichte vom 2. Halswirbel bis zum 3. Brustwirbel und war 29 cm breit (nach der Exstirpation 1165 g schwer). Exstirpation zu 3 Zeiten, am 25. Aug., 2 Wochen später und am 27. Sept. Die Heilung der drei Operationswunden verlief unter der Lister'schen antiseptischen Wundbehandlung rasch und fieberlos, so dass der Kranke am 2. Okt. die Klinik verlassen konnte. — Es wird außerdem über ein intermuskulares Lipom des rechten Vorderarms bei einem 42jähr. Manne ausführlicher berichtet. Gewicht der exstirpirten Geschwulst 1270 g. Operation am 13. Nov. Die Eiterung aus dem kleinen nicht per primam geschlossenen Theile der Wunde dauerte 14 Tage. Entlassung am 14. Dec. Gebrauch des Arms ungehindert. — Sonst wird in Betreff der Lipome bemerkt, dass 5 Mal Erysipele auftraten, dass die Heilung in einem Zeitraume von 5—20 Tagen erfolgte, und dass Keiner gestorben ist.

In Anbetracht des großen Einflusses des Herrn v. Dumreicher haben wir geglaubt, ein so ausführliches Referat der vorstehenden Fälle geben zu sollen. Es ist gewiss die Annahme berechtigt, dass die Fälle (welche aus mehreren Jahren stammen) als die günstigsten ausgesucht sind; man versteht dann aber nicht, wieso dieselben zu Gunsten der v. Dumreicher'schen Behandlung sprechen und die Nichtnothwendigkeit der strengen Lister'schen Methode darthun sollen. Uns scheinen sie im Gegentheil dringend zur Lister-Behandlung aufzufordern; denn Eiterungen, Jauchungen, Nekrosirungen u. s. w., wie sie in den referirten Fällen erwähnt werden, kommen doch bei strenger antiseptischer Behandlung nicht vor. Dazu kommt noch, dass in dem einzigen Falle, in welchem gelistert wurde, der Erfolg auch gar Nichts zu wünschen übrig ließ. Ref. **Petersen** (Kiel).

A. v. Puky. Über Wundbehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Lister'schen Methode nebst einigen Krankengeschichten.

(Separ.-Abdr. aus der Pester med.-chirurg. Presse 1879. Budapest 1880. 113 S.)

Nach einem fragmentarischen Rückblicke auf die Wundbehandlung in vergangenen Zeiten bespricht der Verf. die in unserer Zeit noch gebräuchlichen Wundbehandlungsmethoden. Als »die Infektion nicht ausschließende Verbände« werden zunächst der »hermetische Verband« (J. Guèrin's luftdicht anschließende Kautschukhaube), der Watteverband A. Guèrin's, die offene Wundbehandlung, die Hei-

lung unter dem Schorfe vorgeführt. Sodann wendet sich der Verf. zu der »die Infektion ausschließenden oder antiseptischen Wundbehandlung«. Während jene Wundbehandlungsmethoden nur mit wenigen Worten charakterisirt werden, nimmt letztere ihrer Bedeutung entsprechend den größten Theil des Büchleins ein. Verf. hat sich bemüht, alles Wissenswerthe über die Lister'sche Wundbehandlung und über die wichtigeren Modifikationen derselben zusammen zu tragen und ein Bild davon zu entwerfen, in welcher Weise durch die antiseptische Wundbehandlung die operative Technik und die operativen Erfolge beeinflusst werden. Diese Abschnitte sind mit unleugbarem Interesse an der Sache geschrieben. Verf. bekundet sich als ein begeisterter Anhänger der Lister'schen Wundbehandlung. Aber wenn wir dieses Lob dem Verf. gern im vollsten Maße zuerkennen, so können wir uns zu unserm Bedauern doch nicht im gleichen Umfange anerkennend über die Darstellung des Gegenstandes selber aussprechen. Der Schreibweise des Verf. gebricht es nicht selten an Klarheit des Ausdruckes, seinen Angaben an Bestimmtheit und Genauigkeit: Mängel, welche einen mit der Antiseptik noch Unbewanderten leicht zu Missverständnissen und Irrthümern führen können. Wie ist es, um nur eins anzuführen, zu rechtfertigen, wenn Verf. auf S. 27 versichert: »Auf die Haut gebracht, wirkt die Karbolsäure nicht ätzend wie die Säuren, sondern anästhesirend«? Angaben darüber, in welcher Stärke sie keine ätzende Einwirkung hat, fehlen. Ob und in welcher Stärke sie ätzend einwirken kann, erfahren wir eben so wenig. Über die bei der antiseptischen Wundbehandlung praktisch zur Verwendung kommenden gährungs- und fäulniswidrigen Eigenschaften der Karbolsäure sucht der Leser eben so vergebens Genaueres zu finden. Die Notizen über die Bedingungen des Karbolurins sind nicht weniger mangelhaft, u. s. f., kurzum die ganze Erörterung über die Karbolsäure so durchaus unzulänglich, dass sie, wenn sie anders nicht gegeben werden konnte, besser fortgelassen worden wäre. Mit solchen halben, nicht geprüften Angaben schadet man genau so viel, wie mit notorisch falschen. — Auch in der Anordnung des Stoffes wäre eine präcisere Fassung und bessere Übersichtlichkeit eben so sehr im Interesse des Gegenstandes wünschenswerth gewesen, wie im Interesse Derer, welche aus diesem Buche die Lister'sche Wundbehandlung kennen lernen sollen. Aus gleichem Grunde hätte die Anwendungsweise der Wundbehandlung bei den verschiedenen Verletzungen und operativen Eingriffen an manchen Stellen mit größerer Gründlichkeit und mit etwas mehr Kritik geschildert werden müssen. Endlich würde es einer objektiven Darstellung entsprechend gewesen sein, wenn sich der Verf. etwas genauer mit dem Thiersch'schen Salicylverbande beschäftigt hätte. Von allen Modifikationen der Lister'schen Wundbehandlung ist sie nach unserem Dafürhalten nicht nur desshalb die wichtigste, weil sie bei thunlichst treuer Wahrung der Principien des Lister'schen Verbandes eine sehr bequeme Anwendbarkeit

(Praktikabilität) besitzt, sondern weil nach unsrer Erfahrung (entgegen der Meinung des Verf.) bei richtiger Handhabung die mit ihr erzielten Erfolge in keiner Weise denen des Lister'schen Karbolgazeverbandes nachstehen. Die bequeme Handhabung des Thiersch-schen Salicyljuteverbandes macht ihn besonders zweckmäßig für den praktischen Arzt. Wir glauben das desshalb hervorheben zu müssen, weil des Verf.'s Buch doch augenscheinlich für den Praktiker vorzugsweise bestimmt ist. Wenn es diesem aber wirklich nützen soll, so muss es eine gründliche Umarbeitung erfahren. Ein Verfahren, welches so große Ansprüche an die Exaktheit des Chirurgen stellt wie die antiseptische Wundbehandlung, bedarf in erster Linie einer durchaus präcisen und auch im Einzelnen genauen Darstellung.

Schüller (Greifswald).

Perrin. Sur la valeur comparative du pansement de Lister et du pansement alcoolique.

(Bull. de la soc. de chir. de Paris. Tome V. No. 2—4.)

P. ist ein Gegner des Lister'schen Verbandes, den er durch den seit langer Zeit in Frankreich gebräuchlichen Alkohol-Verband weit übertroffen findet. Allerdings ist er sich der Wesenheit und des Werthes jenes Verbandes kaum klar bewusst. Er macht Lister den Vorwurf, über seinem Bestreben, die Fäulniskeime von der Wunde abzuhalten und um dieselbe herum eine aseptische Atmosphäre herzustellen, vernachlässige er den Kulturboden der Wunde selbst; das aber sei ein Bemühen von sehr zweifelhaftem Werthe, da erfahrungsgemäß die Keime in der Luft den meisten Agentien widerständen. Die hiervon herrührende Mangelhaftigkeit der Wirkung des Lister'schen Verbandes zu beweisen, stellt er einige höchst primitive, bedeutungslose Experimente an, die aber ganz nach seinem Wunsche ausfallen und ihm den Beweis geben, dass der Karbolspray auf die Entwickelung der atmosphärischen Keime ohne Einfluss sei. Damit aber hat für ihn auch das ganze Lister'sche Verfahren jede Basis verloren, und ist ihm werthlos, trotz aller guten Erfolge von Volkmann, Saxtorph etc., die eher auf eine sorgfältigere Wundvereinigung, auf Drainage, vielleicht auf lokale Einwirkung der Karbolsäure auf die Wunde, als auf die unnöthigen und zweifelhaften Manipulationen des Lister'schen Verbandes zurückzuführen seien. Er misstraut eben einer jeden antiseptischen Methode, welche die Zerstörung der septischen Keime bezweckt und erkennt nur der einen Werth zu, welche die Pflanzstätte für jene unfruchtbar macht. Das aber bewirkt ihm am besten der Alkohol, der zugleich frei von allen Nachtheilen der Karbolsäure ist (namentlich nicht die Haut reizt und nicht wie diese zu Erysipelen Veranlassung giebt). Den thatsächlichen empirischen Beweis für diesen Werth des Alkohols zu führen, dafür fehlt P. leider eine umfangreichere Statistik, besonders aus der neueren Zeit, welche sich denen von Lister, Reiher, Saxtorph und Volkmann-

Kraske gegenüber stellen ließe; statt ihrer genügen ihm die Ansichten mehrerer Kollegen, wie Guyon, Delens, Léon le Fort, die angeblich auch dem Alkohol den Vorzug zuerkennen. Er selbst verfügt in der That nur über die Beobachtung von 21 Operirten, von denen einer mit Hüftexartikulation an Verblutung aus der Fem. prof., ein am Vorderarm Amputirter an Tuberkulose zu Grunde ging: ähnliche treffliche Erfolge, wie sie früher schon bei gleicher Therapie Nélaton erreicht und publicirt habe. Trotz sehr ungünstiger hygienischer Verhältnisse hat dieser auch nie Hospitalbrand, nur selten Erysipel und Pyämie in seinem Hospital gesehen, und das Wundfieber seiner Pat. erreichte nie eine höhere Temperatur als 38,0° C. In Volkmann's Klinik sind dagegen trotz Lister noch 4 Fälle von Septhämie beobachtet worden. Eben so vorzüglich wie bei Operationen hat sich der Alkohol auch bei komplicirten Frakturen und schweren Schussverletzungen bewährt.

Übrigens wendet P. denselben sowohl in der Gestalt des feuchten Umschlages wie zur permanenten Irrigation an.

Die an diesen Vortrag sich anschließende Diskussion giebt den verschiedenen Pariser Chirurgen Gelegenheit, ihre Meinungen über Werth und Unwerth des antiseptischen Verbandes zu äußern, die hier kurz wiedergegeben werden sollen, da es gewiss interessant ist, die Anschauungen der Franzosen über diese brennendste Frage der heutigen Chirurgie kennen zu lernen.

Verneuil nimmt Partei für den Lister'schen Karbolverband. Gegner desselben seien nur die, welche ihn nie versucht haben; wer denselben einmal richtig angewandt, der schwärme für ihn, benutze ihn mindestens weiter. Die Perrin'schen Experimente sind ihm werthlos, namentlich gegenüber den Erfahrungen, welche die treffliche Wirkung des Verbandes dargethan haben; und wenn Perrin in seiner Gegenüberstellung keinen Unterschied in den Leistungen des Alkohol- und des Lister'schen Verbandes gefunden, so liegt der Grund hierfür einfach darin, dass Perrin die neuesten vorzüglichen Resultate des letzteren ganz außer Betracht gelassen hat. Die Nachtheile der Karbolsäure werden außerdem übertrieben, die Wirkungen des Alkohols und seines Verbandes dagegen, wenigstens nach V.'s Erfahrungen, über Gebühr herausgestrichen. Der Alkoholverband war seiner Zeit ein großer Fortschritt, ist aber jetzt durch den Lister'schen weit überholt.

Auch Lucas-Championnière tritt mit Eifer für Lister ein; auch er kann den Perrin'schen Versuchen keine Beweiskraft zuerkennen und weist des Letzteren Behauptung zurück, Lister beschäftige sich nicht mit dem Operationsfelde als Kulturboden, sondern nur mit der dasselbe umgebenden Atmosphäre; Perrin habe eben das Lister'sche Verfahren niemals gesehen.

Der Alkohol stehe der Karbolsäure in jeder Beziehung nach, während man andrerseits die Nachtheile der letzteren sehr übertreibe. Wie segenbringend der Lister'sche Verband wirke, das werde besonders

ersichtlich, wenn man die Resultate der Volkmann'schen Klinik vor und nach dem Beginn der antiseptischen Periode mit einander vergleiche. Dem gegenüber sei für die Wirksamkeit des Alkoholverbandes Perrin's Statistik, die höchstens 10—11 größere Operationen enthalte, sehr wenig beweisend. Übrigens habe sich auch Nélaton der Alkohol keineswegs als ausreichend wirksam erwiesen, denn von ihm rühre der Ausspruch her: »dem müsse man eine goldene Bildsäule setzen, der ein Mittel finde gegen die septische Infektion!«

L. C. selbst hat seit Anwendung des Lister keinen Kranken mehr an Wundinfektion verloren und räth, das Verfahren einstweilen in seiner Totalität, einschließlich den Spray, beizubehalten, der namentlich nach den Erfahrungen von Keith in Edinburg doch auch seine entschiedene Wichtigkeit habe.

So gewappnet könne man jetzt jene Operationen glücklich vollführen, an deren Ausführung man sich bis dahin niemals gewagt. Wer aber den Verband in dieser Vollkommenheit nicht versucht und geprüft habe, der solle auch nicht aus rein theoretischen Gründen ihn bekämpfen.

Th. Anger ist Anhänger des Alkoholverbandes, lässt jedoch auch den Watte- und Karbolverband gelten, nachdem er alle 3 Methoden versucht hat.

Mit dem Alkoholverband hat er im Kriege 1870/71 und während der Herrschaft der Kommune 80 größere Operationen und Verletzungen behandelt und dabei 14 Todesfälle gehabt (unter 8 Oberschenkelamputationen 3); die Gestorbenen kamen aber »nach Volkmann'scher Praxis in extremis« zur Behandlung resp. Operation. Seitdem hat A. in der civilen Praxis wieder 48 größere Operationen mit 8 Todesfällen ausgeführt, also im Ganzen 128 größere Operationen mit 22 †. Von diesen bringt er 7, bei welchen es sich um brandige Phlegmonen gehandelt habe, als für die Wirkung des Verbandes nicht verwerthbar, in Abrechnung und erhält so schließlich 121 Verletzungen und Operationen mit 15 †, d. h. 12,5 %. (Er selbst rechnet unerklärlicher Weise 15,8 % Mortalität heraus).

Mit dem Watteverbande hat er in der Friedenspraxis 10 Oberschenkelamputationen behandelt, die 2 Todesfälle ergaben; seine ganze Erfahrung mit dem Lister'schen Verbande aber beruht auf 3 schweren Fällen: 1 Resektion des Schultergelenkes wegen Karies (Pat. starb 1 Monat später an Phthise), einer Osteomyelitis des Unterschenkels mit Vereiterung des Kniegelenkes (endete trotz sorgfältigster Anwendung des Verfahrens 1 Monat später an Pyämie) und einer Schussfraktur des Fußgelenkes. Hier kam Pat. schon mit einer hochgradigen Phlegmone des Unterschenkels, die sich 48 Stunden nach der Verletzung entwickelt hatte, in Behandlung, erhielt an beiden Seiten des Unterschenkels lange Incisionen und wurde dann nach Lister verbunden. Er ist nach verschiedenen Zwischenfällen genesen.

Aus diesen 3 (!) Fällen also hat A. sich ein definitives Urtheil über den Werth des Lister'schen Verbandes gebildet!

Im Allgemeinen räth er, nach den Wundverhältnissen unter den Verbandarten jedes Mal die geeignetste auszuwählen, den Watteverband namentlich bei Oberarm- und Oberschenkelamputationen anzuwenden. Für sehr viele Fälle besitze der Alkoholverband besondere Vorzüge und werde sie namentlich dann bewähren, wenn er erst so methodisch wie der Karbolverband ausgebildet sei. Denn reiner Alkohol wirke eben so antiseptisch, wie Karbolsäure; Alkoholumschläge auf den Unterleib hätten ihm mannigfach genügt Pelvioperitonitis im Wochenbett zu beseitigen, seien von ihm mit Vortheil zum Koupiren von Phlegmonen und Karbunkeln angewendet worden. Jede septische Infektion könne auch der Lister'sche Verband nicht verhüten, da diese nicht nur durch die Wunde in den Körper gelange. Schließlich stellt A. seine Resultate bei der Oberschenkelamputation nochmals mit den Volkmann'schen zusammen, wobei er natürlich den Sieg davonträgt.

Auch Desprès will nichts davon wissen, dass eine Verbandmethode für alle Wunden passe. Jetzt sei innerhalb 60 Jahren schon zum 3. Mal ein neuer Verband mit angeblich besseren Resultaten von England nach Frankreich herübergebracht, trotzdem aber habe man hier Kranke verloren wie zuvor. Auch von den Theorien über das Wesen der Sepsis, welchen zu genügen der Lister'sche Verband vor Allen bestrebt ist, will D. nichts wissen; die Pateur'schen Versuche gelten ihm gar nichts, da sie an Thieren, nicht am Menschen gemacht sind. Lasse es sich doch auch mit der Bakterientheorie nicht vereinigen, dass; trotzdem jährlich 100—120000 Zähne in Paris gezogen würden mit Alveolenbrüchen, Zerreißungen des Zahnfleisches etc., diese von Fäulnisluft und Bakterien umgebenen Wunden nie zu septischer Infektion Veranlassung würden. Ihm gelten seiner Ansicht und Erfahrung nach als Haupterfordernisse für eine gute Wundheilung ständige Feuchtigkeit und absolute Unbeweglichkeit der Wundränder: Bedingungen, die man nicht selten, z. B. bei Handverletzungen, durch einen einfachen Bleipflasterverband und Umschläge mit Alkohol leicht herstellen kann. In sichtlich gehässiger Weise charakterisirt D. dann die bekannte Volkmann'sche Statistik (Chirurgenkongress 1877) und stellt derselben seine Resultate in gleicher Weise geordnet und mit besonderer Hervorhebung der komplicirten Fälle gegenüber.

Zur Charakteristik der Stellung D.'s der ausländischen Chirurgie gegenüber und des Tenors seines Vortrages mögen einige möglichst wörtliche Proben folgen: »Nur in Frankreich stellt man genaue Diagnosen und sichere Prognosen; das ist unsere Überlegenheit.« —

»Wenn unsere Statistiken nicht so gute Erfolge aufweisen, so liegt das daran, dass wir Kranke nicht operiren, sondern ohne Amputation heilen (tumor albus), welche die Ausländer operiren; und es ist noch das Geringste, wenn diese die Kranken nicht tödten, deren Operation sie unterlassen könnten.« —

»Ich erkenne die Kühnheit an, wenn sie geboten ist, aber die

Kühnheit, wegen Hydrarthros Gelenke zu öffnen, die doch auf andere Weise geheilt werden können, nenne ich falsche Chirurgie, und diese Kühnheit, die durch den antiseptischen Verband angeblich ermuthigt wird, scheint mir ein schwacher Beweis für die Wirksamkeit des Verbandes.« —

Über solche Ausführungen und solche, das Maß des Erlaubten überschreitende, Ausfälle gegen das Ausland kann denn auch Farabeuf sein Erstaunen nicht unterdrücken; denn er ist selbst Anhänger Listers's und sieht in dessen Verbande das beste Mittel gegen die Resorption putrider Stoffe, da derselbe die Wundsekrete, die unter ihm auffallend gering secernirt werden, aufnehme und deren Putrescenz verhüte. Desprès wirke in einem kleinen, gut renommirten Krankenhause, und trotzdem seien seine Resultate keine brillanten; und dazu sei der Wundverlauf bei seinen Kranken langwierig, die Vernarbung weder eine so schnelle, noch schmerzlose, schöne und haltbare, wie bei Lister.

Trélat, zunächst Desprès' theoretische Anschauungen über Sepsis bekämpfend, schildert dann seine Versuche, die er mit verschiedenen Verbandflüssigkeiten gemacht hat und stellt nach den Ergebnissen derselben die Karbollösung als die vorzüglichste derselben hin, neben deren Anwendung penible Reinlichkeit als wesentlichste Forderung für einen guten Wundverlauf fordernd.

Sée war früher ein eifriger Verehrer der Alkoholirrigation, neuerdings aber wendet er den Alkohol nur noch in vereinzelten Fällen an, braucht mit besserem Erfolge eine Chlorallösung als Antisepticum und bedient sich bei größeren Operationen, wenn er prima intentio erreichen will, nur noch des Lister'schen Verbandes. Als Beweis für die Wirkung des Letzteren bespricht er eine Kniegelenkseröffnung wegen eitriger Entzündung, die in 20 Tagen vollständig heilte.

Le Dentu hält dafür, dass bei der Septhämie und den übrigen Wundkrankheiten das Gift von außen in den Körper eindringe. Da für dasselbe aber außer dem Weg durch die Wunde auch noch der durch die Lunge offen steht, so kann nach ihm streng genommen kein Verband völlig vor Septhämie schützen. So nur halber Anhänger der lokalen Antisepsis folgt er auch Lister's Vorschriften nicht streng, hat Spray, Handwaschungen etc. öfter unterlassen, auch keine tiefen Nähte gelegt, allerdings, wie er zugeben will, zu eigenem Nachtheile.

Bei 46 größeren und kleineren Operationen hat er denn auch 7 Todesfälle gehabt, ganz ungerechnet eine Hüftexartikulation wegen Chondrom, die nach 36 Stunden durch Shock (?) zum Tode führte; 6 Oberschenkelamputationen gaben 3 Todesfälle (1 an Pyämie); 1 Fußgelenkresecirter erlag ebenfalls der Pyämie. — Abmeißelung eines Periostsarkoms des Oberschenkels führte durch gangränöses Erysipel zum Tode, 7 komplicirte Frakturen gaben 2 Todesfälle, eine komplicirte Luxation des Fußgelenkes tödtete durch Pyämie.

Das macht 58 Operationen und schwerere Verletzungen mit 11

Todesfällen. Seiner reizenden Wirkungen halber will Le Dentu den Lister'schen Verband nicht in der Achsel- und Schamgegend, an Skrotum und Penis angewandt wissen.

Von Wundinfektionen hat er unter ihm ein Erysipel, eine schwere Lymphangitis und 3 Mal Pyämie entstehen sehen; 2 von diesen Fällen waren ohne Spray operirt worden. In allen übrigen Fällen hat der Verband gegen Erysipel geschützt, obgleich oft Kranke mit solchem neben den Operirten lagen.

Der Alkohol und seine Lösungen haben Le Dentu mangelhaftere Resultate gegeben, der Watteverband dagegen bei großen Operationen, bei Gelenkeröffnungen etc. gute Erfolge gewährt, so dass er letzteren in manchen Fällen wie den Karbolverband schätzt. Ohne den einen oder anderen derselben möchte er heut zu Tage keine auch nur mäßig schwere Operation mehr unternehmen.

Auch Guyon ist vom Alkoholverband zum Lister übergegangen und hält diesen für mächtiger als alle hygienischen Maßregeln. Der Erfolg liegt bei ihm lediglich in der Hand des Chirurgen, er sei in jeder Beziehung dem Alkoholverbande überlegen, auch in der Anwendungsweise angenehmer und einfacher.

Während 2jähriger skrupulöser Anwendung des Lister'schen Verbandes hat er nicht einen Fall von Pyämie gesehen, bei der Anwendung von Alkohol, Thymol und Chloral dagegen solche manchmal erlebt. Unter 31 großen Operationen hatte er bei Lister nur 3 Todesfälle zu verzeichnen, 2 Herniotomien und eine Meningitis tuberculosa, die das letale Ende 69 Tage nach einer Operation herbeiführte. Allerdings stellte sich 3—4 Mal, und zwar stets nach Brustamputationen, Erysipel und öfter, besonders am Skrotum, Erythem als Komplikation ein, das letztere aber, wie G. glaubt, nur als Wirkung eines schlechten Fabrikates von Karbolgaze.

Léon Lefort klagt, dass die Gegenwart in Rücksicht auf die Wundbehandlung nur von Gift und Gegengift spricht und in dem einen Namen »septische Erkrankungen« alle die wichtigen, klinisch verschiedenen Wundaffektionen zusammenwirft, welche von französischen Chirurgen erst gesondert worden sind. Die deutsche Partei nehme an, dass in der Wunde selbst ein septisches Etwas entstehe, welches den Träger vergiften könne, die Engländer dagegen ließen nach Pasteur das Gift durch Einwirkung atmosphärischer Keime entstehen. Seiner eigenen Ansicht nach könne in einer gesunden, gut granulirenden Wunde kein infektiöser Stoff vorhanden sein, derselbe entstehe erst, wenn die Wunde schlecht verbunden oder durch eingedrungene Fremdkörper, Eisen- und Holzspänchen, gereizt werde. Unter den Vergiftungsformen lasse nur eine die Theorie der Luftkeime zu: die chronische Septhämie bei Retention sich zersetzenden Eiters in den Wundhöhlen. Dagegen seien an der Septhämie mit rascher Mortifikation der Gewebe bei Diabetes und anderen Diathesen, so wie an dem akuten, in einigen Stunden verlaufenden Wundödem und

Emphysem, das nach schweren Verletzungen, besonders bei Säufern vorkomme, innere Ursachen Schuld.

Mit dem Lister'schen Ausspruch: »Ohne atmosphärische Keime keine Fäulnis«, sei es unvereinbar, dass nach Operationen auf dem Lande und in kleinen Anstalten die Wundkrankheiten, welche in großen Hospitälern wüthen, nicht einzutreten pflegen. Ferner finde man oft auf Wunden, ohne dass sie Septhämie erregen, Bakterien und Vibrionen, während dieselben anderen Falls bei Septhämie und Pyämie sich nicht nachweisen ließen. Und thatsächlich spreche gegen den Lister'schen Grundsatz, dass die Wunde vor der atmosphärischen Luft verdeckt werden müsse, die bekannte Statistik von Rose in Zürich.

Dem gegenüber lasse sich aus den Statistiken der nach Lister verbindenden Chirurgen kein Beweis für den Werth dieser Verbandmethode nachweisen; bei der Volkmann'schen z. B. müsse man bedenken, dass die große Zahl von Oberschenkelamputationen eben so wohl klinische als poliklinische Kranke betreffe, dass letztere also in ihrer Wohnung operirt und behandelt und somit dem schädlichen Einfluss der Hospitalluft entzogen gewesen seien. Lefort selbst hat von 15 Oberschenkelamputationen 3 verloren, das ist 20 % wie er meint ein Resultat, wie es noch kein Chirurg erreicht habe. Somit habe er keinen Grund, von seiner Behandlungsmethode abzugehen. Trotzdem hat er 5 Monate lang gelistert, dabei aber den großen Nachtheil gefunden, dass der Verband nur von Bevorzugten fehlerfrei angelegt werden kann (!). Die Resultate desselben waren allerdings bezüglich der prima intentio vorzüglich, doch sei das nicht Folge des ganzen Verbandes, sondern nur der eigenthümlichen kaustischen Einwirkung der starken Karbollösung auf die Wunde und das Blut. Dasselbe erziele er nun dadurch, dass er seinem reinen Alkohol etwas schwefelsaures Zink oder Alaun zusetze. Die eigentliche Verbandweise Lister's aber sei als unnütz komplicirt zu verwerfen. Lister's einziges, unbewusstes Verdienst bestehe nur darin, dass er die Wirkung starker kaustischer Lösungen gezeigt und in Rücksicht auf die Übertragbarkeit der Pyämie Vorsichtsmaßregeln herbeigeführt habe, die bisher vernachlässigt wurden, denn die Pyämie sei ansteckend, wie er selber zuerst konstatirt habe. Der erste Fall derselben entstehe jedoch nicht durch Infektion von außen, sondern in dem Kranken selbst. Hierbei sei die Natur der getrennten Gewebe von wesentlichem Einflusse, und am größten die Gefahr bei Knochenverletzungen und Durchtrennungen solcher Gewebe, in denen große venöse Gefäße klaffend erhalten werden. Daneben aber spielen Momente, welche die Kräfte schwächen, eine große Rolle, wie Blutverluste, schlechte Ernährung etc. Unter diese rubricirt Lefort auch die Luft schlecht ventilirter Krankensäle. Das Gift der Pyämie bilde sich sowohl in der Wunde, als in der Masse des Blutes; es sei ein innerliches, individuelles, von dessen Eigenschaften wir allein seine Ansteckungsfähigkeit kennen. Unser Bestreben muss natürlich

dahin gehen, sowohl die primäre Bildung, wie die Übertragung des Giftes auf andere Individuen zu verhüten. Das Erstere wird durch die prima intentio erreicht, bei der eine Eiterung überhaupt nicht zu Stande kommt. Wie man diese aber erzielt: durch genaue Wundvereinigung in der Tiefe vermittels Kompression, oberflächlich, wenn nöthig, durch die Naht, durch Waschungen mit Alkohol, Drainage in den ersten 24 Stunden, durch Darreichen von guter Kost und von Spirituosen, durch Sorge für frische Luft und guten Schlaf, das Alles hat Lefort zuerst gezeigt. Die strenge Beobachtung dieser Vorschriften und dazu die von ihm bei Operationen und Verbänden an sich selbst und Allem, was mit den Wunden in Berührung kommt, beobachtete Sauberkeit haben es bewirkt, dass trotzdem er in einem Pariser Krankenhause arbeitet, Lefort die besten Heilresultate erlangt hat, die überhaupt bekannt sind (!).

Desprès, in dem Bestreben, die ihm gemachten Vorwürfe und namentlich den, dass er die deutschen Chirurgen mit Unrecht schmähe, zu widerlegen, verwirft die in Deutschland bei Rhachitis häufig ausgeführte Osteotomie als unnöthig, da sich die Verkrümmungen im weiteren Wachsthum von selbst ausglichen und bespricht tadelnd den von Volkmann als möglicherweise durch Infektion vermittels Katgut erzeugt, hingestellten Fall von Pustula maligna. Das setze ja voraus, dass auch Katzen an Milzbrand litten! (Jedenfalls glaubt D., dass Katgut aus Katzendarm bereitet wird!) Und andererseits sei es ein schlimmer Beweis für die Wirksamkeit der Karbolsäure, in welcher der Darm präparirt sei, wenn er trotzdem seine giftige Eigenschaft bewahrt habe.

Die Wundbehandlung nach Lister in ihren Erfolgen betreffend, so findet er, dass seine eigenen Resultate die von Panas, Guyon und Le Dentu, die antiseptisch verbinden, entschieden übertreffen, hält es auch für unerwiesen, dass die Wunden unter Lister besser aussehen. Dass in allen Pariser Hospitälern bis 1874 Pyämie und Hospitalbrand geherrscht haben, trotz Alkohol und Karbolsäure, erklärt er als Nachwirkung der Belagerung der Stadt mit ihren deprimirenden und schwächenden Einflüssen. Er ist ferner der Ansicht, dass wirkliche prima intentio bei Wunden mit Substanzverlust, also bei Amputationen von Gliedmaßen und Brust, nur in ganz ausnahmsweise seltenen Fällen zu Stande kommt, meist nur eine scheinbare ist, in so fern noch tagelang aus den Wundwinkeln eitriges Sekret herraussickert, was durch das eingelegte Drainrohr noch besonders begünstigt wird. Übrigens, wenn auch die Vernarbung bei erreichter prima intentio früher als bei der Desprès'schen Behandlungsmethode zu Stande komme, so sei dabei die Narbe doch so zart, dass eine Prothese keineswegs früher angelegt werden könne, als nach der langsamen Vernarbung im letzteren Falle. Und bei Krebsoperationen berge das Streben nach prima intentio in sich die Gefahr eines schnelleren Recidivs; denn man müsse zu diesem Zwecke mehr Haut sparen und könne sich somit vom erkrankten Herde nicht entfernt

genug halten. Werde trotzdem die Wunde vereinigt, so reizten die Nähte die Haut, es komme zu Erysipel, Phlegmone und Gangrän. So allein sei auch Volkmann's Beobachtung von der sogenannten Pustula maligna zu deuten.

Diese Anschauungen und Behauptungen bekämpft Trélat. Namentlich stellt er zunächst den Werth seiner eigenen Statistik klar und korrigirt dann Desprès' Ansichten über prima intentio.

Eben so wendet sich Lucas-Championnière gegen die von den Gegnern des Lister'schen Verbandes, namentlich von Desprès und Le Fort, diesem gemachten Vorwürfe und entkräftet sie von dem Standpunkte eines erfahrenen, eifrigen Anhängers des strengen, unmodificirten Verbandes aus mit scharfen, klaren Gründen, hervorhebend, dass den sichersten Beweis für die Wirksamkeit des Verbandes nicht die Vergleichung der Statistiken verschiedener Chirurgen erbringt, welche die Methode mit mehr oder weniger Veränderungen angewandt haben, sondern die Gegenüberstellung der Resultate eines und desselben Chirurgen vor und nach Anwendung des Lister'schen Verfahrens. Und da hat nun L. Ch. selbst seit dieser Zeit bei seinen Kranken keine Wundinfektion, keine nennenswerthe Eiterung mehr gesehen und er wagt die Behauptung, wenn man das Lister-sche Verfahren streng anwende, sterbe an der Operation kein Kranker mehr.

Derselben Ansicht über die Beurtheilung des Werthes der Antisepsis aus den Erfahrungen ein und desselben Chirurgen ist Panas. Solche bringt er denn aus seiner eigenen Praxis herbei: so 4 Kniegelenksincisionen — geheilt; 14 zum Theil sehr ausgedehnte Brustamputationen ohne Todesfall, mit nur 1 leichten Erysipel und einer mittleren Heilungsdauer von 19 Tagen, während früher dieselbe 6—7 Wochen in Anspruch nahm und häufig Erysipele auftraten. Weiter: 14 Herniotomien mit 2 Todesfällen; der eine der letzteren bot Gangrän des Darmes, so dass ein widernatürlicher After angelegt werden musste, — Tod an Schwäche; im zweiten war Tetanus, nach völliger Vernarbung der Wunde eintretend, Todesursache. Dagegen zeigte einmal die inkarcerirte Darmschlinge an der Spitze eine Perforation, durch welche sich der Bruchsack mit Koth gefüllt hatte. Nach sorgfältiger Reinigung wurde die Öffnung mit Katgut geschlossen und der Darm reponirt; Heilung ohne Reaktion.

Schließlich schildert P. die Umwandlung, die der Lister in der Behandlung der Kongestionsabscesse und komplicirten Frakturen hervorgebracht hat und versichert, dass er in den letzten 2 Jahren keinen Fall von Pyämie mehr erlebt hat.

Nach kurzen Äußerungen von Desprès, der dabei als Entstehungsursache für Erysipelas auch Gemüthsbewegungen hinstellt, und von Boinet, der die Priorität in der Verwendung von Karbolsäure, Drain, Zerstäubung etc. den Franzosen zuspricht, resümirt M. Perrin die Ansichten sämmtlicher Redner. Er selbst hat den Lister bezüglich seiner Brauchbarkeit für die Armee unter-

suchen wollen und demgemäß den Theil, der am meisten in die Augen springt und am wichtigsten ist (!), den Spray, auf seine Wirksamkeit geprüft. Die negativen Resultate, die er dabei erzielt, haben von den Anhängern des Verbandes nicht widerlegt werden können und sind andererseits durch die Erfahrungen und Angaben von Verneuil, Trélat, Anger, Lefort, Guyon, Le Dentu bestätigt worden. Was damit nun vom Spray festgestellt worden, lässt sich wahrscheinlich auch von den übrigen Theilen des Verbandes beweisen(!). Endlich lässt sich dafür, dass der Lister einen Fortschritt in der Chirurgie gebracht habe, der Beweis auch in den Statistiken, welche die Diskussion veröffentlicht hat, nicht finden.

So kommt P. denn zum Schluss, dass der gepriesene Lister sich nicht wirksamer gezeigt hat, als irgend ein anderer Verband, wegen seiner Komplicirtheit dagegen viel unbequemer als sie alle ist. Nimmt man ihm die zahlreichen, minutiösen Formalitäten und beschränkt sich nur auf die Anwendung der antiseptischen Karbollösung, so ist er wohl nützlich, ob aber werthvoller als Verbände mit Alkohol, Chloral etc., das bleibt noch zu untersuchen. P.'s eigener Ansicht und Erfahrung nach ist der Alkohol in allen Beziehungen der Karbolsäure vorzuziehen.

Boeters (Görlitz).

A. Patterson. One year's surgical operations in the Western infirmary, Glasgow.

(The Lancet 1880. Vol. I. p. 46.)

Dem Verlangen nach Statistik über antiseptische Wundbehandlung wünscht Verf. durch diesen Bericht zu genügen. Auf seiner Abtheilung wurden vom 31. Oktbr. 1878 bis 1. Novbr. 1879 280 Personen aufgenommen, von denen an 162 Operationen (mit 7 Todesfällen 4,3 %) vorgenommen wurden. Die durchschnittliche Behandlungszeit betrug 24,7 Tage. Die Wundbehandlung war eine streng Lister'sche ohne jede Modifikation. Dabei kam weder ein Fall von Erysipelas noch ein solcher von Pyämie zur Beobachtung; als Todesursachen werden Kollaps, Shock, Erschöpfung, Peritonitis angegeben. Von größeren Operationen sind zu nennen: Amputationen und Exartikulationen: Hüftgelenk 1 (†); Oberschenkel 3; im Fußgelenk 3; Oberarm 1 (†); Vorderarm 1; Resektionen: Knie 1; Ellbogen 2; Osteotomien 32; Nekrotomien 14; Exstirpation von Tumoren 18 (1 †); Exstirpatio uteri 1 (†); Ovariotomien 4 (1 †); Vesicovaginalfisteln 3; Lithotomien 3; Herniotomien 5 (2 †); Ligaturen größerer Arterien 2.

Dass P., während Savory im Bartholomew-Hospital 1878 bei 458 Operationen 9,6 % Mortalität hatte, nur eine solche von 4,3 % hatte, schlägt er um so höher an, als von seiner kleinen Zahl von 19 Betten durchschnittlich täglich 15—17 mit Operirten belegt waren.

Pilz (Stettin).

Kleinere Mittheilungen.

Ch. Féré. Note pour servir à l'histoire des luxations et des fractures du sternum.

(Le Progrès médical 1880. No. 4. p. 61. No. 5. p. 83.)

Die Darstellung, welche Verf. von dem Zustandekommen und der Symptomatologie der Luxationen und Frakturen des Sternum entwirft, unterscheidet sich in nichts Wesentlichem von der in den gangbaren französischen Lehrbüchern üblichen. Neu sind 2 eigene Beobachtungen des Verf.

Ein 35jähriger Maurer fällt aus einer Höhe von 4 m mit dem Rücken auf einen Balken. Der Kopf wird dabei stark nach rückwärts gerissen, berührt aber den Boden nicht. Nachdem die durch die Kontusion der Wirbelsäule und die Überdehnung der Rücken- und Halsmuskulatur gesetzten Schmerzen nachgelassen haben, besteht noch Schmerz in der Brustgegend fort, der bei stärkeren Athembewegungen sich steigert. Ohne dass Deformation des Sternum aufzufinden ist lässt sich eine Fraktur des Sternum, entsprechend einer Linie, die dem unteren Rand der 3. Rippenknorpel entspricht, diagnosticiren. — Heilung.

Ein 21jähriger Mann fällt beim Turnen vom Trapez auf den Kopf und stirbt noch an demselben Tage nach starker Dyspnoë. Die Sektion zeigt: Luxation zwischen 4. u. 5. Halswirbel. Das Sternum ist in seiner ersten Gelenkverbindung getrennt. Das Ligamentum posterius in der Höhe der Gelenklinie zerrissen. Das Ligamentum anterius ist erhalten, hat sich aber ungefähr 1 cm weit vom oberen Stück des Sternum abgelöst. Der Zwischenknorpel haftet am oberen Stück. Die 2. Rippenknorpel sind fest mit dem 2. Stück verbunden. Bewegungen zwischen den Stücken des Sternum sind nur so weit möglich, dass der Rand der Vorderfläche des Manubrium auf den Rand der Hinterfläche des zweiten Stückes geschoben werden kann. **Madelung** (Bonn).

Tillaux. Un cas d'anévrisme traumatique de l'artère ischiatique.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris. Tome V. No. 5.)

Ein 20jähriger Mann hatte sich durch einen Fall 4 Stockwerk hoch eine Oberschenkelfraktur zugezogen. Nach 14 Tagen fängt er über Schmerzen in der Gegend des großen Trochanter zu klagen an. Es zeigt sich eine Schwellung des betreffenden Gefäßes, die Weichtheile oberflächlich infiltrirt, tiefe Fluktuation. Bei der Incision des vermeintlichen Abscesses ergießt sich ein starker Strahl Blut. Sofort wird die ganze Muskulatur vom Trochanter bis zum Kreuzbein gespalten und in der Tiefe des weit geöffneten Aneurysma die Arteria ischiadica, die beim Austritt aus der Incisura ischiadica von einem Knochensplitter zerrissen war, gefasst. Da es bei der tiefen Lage des Gefäßes nicht gelang, eine Ligatur anzulegen, wird in der offenen Wunde eine Arterienpincette an dem zerrissenen Gefäße belassen. Heilung. **Boeters** (Görlitz).

Berichtigung:

Auf pag. 212 Zeile 10 v. u. lies »Sporen« statt »Spuren«.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 18. **Sonnabend, den 1. Mai.** **1880.**

Scharlachepidemie in einer chirurgischen Krankenabtheilung.

Von

Dr. **Hector Treub,**

Assistenzarzt der chirurgischen Klinik zu Leiden.

Im verflossenen Winter herrschte in Leiden eine Scharlachepidemie, die als eine schwere bezeichnet werden muss, da mehrere Monate hindurch die Mortalität der Befallenen eine Höhe von 30 % erreichte. Im Verlaufe dieser Epidemie zeigte sich plötzlich auch auf der Weiberabtheilung der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. v. Herson Scharlach, und zwar nur bei Patienten, die nicht Einwohner von Leiden waren.

Die beobachteten Fälle von echtem Scharlach sind folgende:

1) A. R., 6 Jahr, aufgenommen 16. December 1879 mit Synovitis fungosa genu. Pat. wurde mit Extension behandelt und bekam am 5. November Scarlatina, die letal endigte.

2) E. G., 15 Jahr, aufgenommen 28. April 1879. Nachdem im Juli der linke Fuß wegen Ostitis tarsi nach Pirogoff amputirt war und während nur noch eine kleine ulcerirende Stelle in der Mitte der Narbe bestand, wo ein Theil des Hautlappens gangränös geworden

war, brach am 8. November Scharlach aus, der aber mit Heilung endete.

3) G. N., 16 Jahr, aufgenommen 3. September 1879 mit Genua valga. Bei dieser Pat. wurde vergeblich das Redressement nach Delore's Methode versucht und mit Rücksicht auf die zwei vorangegangenen Scharlachfälle ein operativer Eingriff zunächst unterlassen. Am 22. November Scharlach; Tod.

4) M. E. v. W., 2 Jahr, Eintritt ins Spital 19. November. Pseudarthrosis tibiae et fibulae post fracturam. Noch nicht behandelt. 24. November Scharlach; Genesung.

5) J. v. D., 4 Jahr, hatte sich vor einem Jahre in einen Topf mit siedendem Wasser gesetzt. Die Wunde war zwar langsam, innerhalb eines halben Jahres, aber vollständig vernarbt, doch die Defäkation machte sehr große Schwierigkeiten, ungeachtet fortwährend für fast flüssige Entleerungen gesorgt wurde. In der letzten Zeit gingen die Fäces fast kontinuirlich ab.

Status präsens d. 17. November 1879. Das ganze Perineum, die mediale Hälfte beider Nates und der hintere Theil des Scrotum zeigen anstatt normaler Haut das eigenartig glänzende, an der Peripherie strahlig verzogene Narbengewebe einer Verbrennungswunde. Auch die Innenfläche des oberen Theils beider Oberschenkel ist benarbt und in der Weise mit dem Scrotum verwachsen, dass die Beine nur bis zu einem Winkel von ca. 45° aus einander gebracht werden können. Der Bulbus urethrae ist nicht mehr durchzufühlen. Im Verlaufe der früheren Raphe Perinaei, 2 cm vor der die Sitzbeinknorren vereinigenden Linie befindet sich eine kleine Öffnung, aus welcher fast fortwährend sehr dünner, gelber Koth abfließt und die nur eben den Knopf einer dicken Sonde eindringen lässt. Fingerdruck vom Os coccygis nach dem Scrotum gerichtet beschleunigt diesen Ausfluss. Eine in die Öffnung eingebrachte Sonde führt horizontal nach hinten. Bauch aufgetrieben aber weich; Venen der Bauchwand dilatirt.

18. November. Auf der Hohlsonde wird, von der Öffnung anfangend, das Narbengewebe in der Medianlinie nach hinten durchtrennt. Man findet, dass die innere Partie überall mit Schleimhaut bekleidet ist und formt nun an normaler Stelle unter Vernähung der Haut- und Schleimhautränder eine Analöffnung, den perinealen Theil der gesetzten Wunde durch Nähte schließend. Nachdem man sich davon überzeugt hat, dass ein Katheter No. 30 leicht durch dieselbe in das Rektum eingeführt werden kann, wird Pat. zu Bett gelegt und die Wunde mit Eiswasserkompressen bedeckt. Leider zeigt sich schon am Abend, dass die Fäces außer durch den Anus noch ihren Weg auch zwischen den Nähten des Perineum hindurch nehmen.

19. November. Fast alle Perinealsuturen haben durchgeschnitten; die Wundränder klaffen weit; die Fäces gehen nur durch die Wunde ab. Wahrscheinlich hatten sich die Nähte am Vorderrande der Anus-

öffnung gelockert und war dadurch den Fäces der Eingang zu dem vernähten Cul-de-sac ermöglicht. Suturen entfernt; die Wunde wird durch wiederholte Irrigationen so rein wie möglich gehalten.

25. November. Pat. wird wegen Scarlatina nach der internen Abtheilung transportirt, wo er stirbt. Auch aus der Sektion ergab sich keine andere, als die obengenannte Erklärung für den Weg, den die Fäces nach der Wunde zu genommen hatten.

Vorstehende fünf Kranke, welche Scarlatina bekamen, befanden sich auf verschiedenen Sälen und lagen zerstreut inmitten anderer sowohl verwundeter, wie nicht verwundeter Pat., darunter 2 Kinder mit Kniegelenks- und 1 mit Ellenbogengelenksresektion. Außer ihnen kamen noch ein Fall von Pharyngitis mit Fieber und zweifelhaftem Exanthem und mehrere Fälle von Pharyngitis ohne irgend welches Exanthem zur Beobachtung, Fälle, die ich indess ganz außer Betrachtung lassen werde. Auf vier anderen Abtheilungen beobachtete man während der Zeit der Epidemie nur je einen Scharlachfall, auf der chirurgischen Männerabtheilung bei einem Luetiker ohne irgend eine Wunde.

Die hier mitgetheilten Erfahrungen über unsere Scharlachepidemie scheinen mir nicht ohne einige Bedeutung zu sein gegenüber den Angaben des Herrn Dr. Riedinger[1]. Dieser zieht nämlich aus den von ihm beobachteten neun Fällen Schlüsse, welche mir zu weitgreifend erscheinen. Seinen Erörterungen gegenüber möchte ich bemerken, dass die drei Fälle desselben, welche uns zu der Annahme eines Zusammenhangs zwischen Trauma und Scarlatina zwingen sollen, mir eben nicht beweisend zu sein scheinen. Weiß doch ein Jeder, dass dasselbe Individuum sich wiederholt der Gefahr einer Ansteckung von Scharlach, Masern u. s. w. ungestraft aussetzen kann, ein anderes Mal derselben aber unterliegt, ohne dass sich irgend ein Grund für diese Änderung der Disposition auffinden lässt. Unter unseren fünf Pat. befand sich nur ein einziger, der eine Verwundung hatte (No. 5), die übrigen hat man als ganz gesund zu betrachten. Von der großen Anzahl verwundeter Pat. aber, die sich in denselben Sälen wie die Scarlatinösen befanden, wurde nicht ein einziger angesteckt: ein Faktum, das gewiss nicht zu Gunsten der Annahme einer größeren Disposition Verwundeter für Scharlach spricht. Dazu kommt, dass auch die gleichzeitig auf den anderen Krankenabtheilungen vereinzelt auftretenden Scharlachfälle nicht, oder wenigstens nicht schwer Erkrankte betrafen, sondern neben dem genannten Luestiker 1) ein junges Kind, das sich von einem katarrhalen Icterus ganz erholt hatte und gesund war, 2) einen Hemiplegiker, der den apoplektischen Anfall lange überstanden hatte und 3) einen Knaben mit Granulationen im Cavum pharyngo-nasale.

Wollte man aus den so gesammelten neun Fällen einen Schluss ziehen, so müsste der geradezu lauten: dass Kranke gegenüber Scharlach eher eine gewisse Immunität als eine erhöhte Disposition

[1] Centralblatt 1880. No. 9. p. 134.

besitzen, da unter den vielen anwesenden Kranken fast nur die Gesunden angesteckt werden. Solch ein Schluss wäre nach meinen Erfahrungen vielleicht eben so berechtigt wie der entgegengesetzte, welchen Riedinger aus seinen Beobachtungen zieht.

Sonach ergiebt sich für mich, dass, wenn es auch großen Werth hat, Fälle bekannt zu machen, die geeignet sind, mehr Licht auf die Frage nach möglichem Zusammenhang zwischen Scharlach und anderen Krankheiten (bez. Verwundungen) zu werfen, es doch recht gefährlich erscheint, aus solchen Erfahrungen einen bestimmten Schluss ziehen zu wollen, bevor uns ein von vielen Seiten herbeigebrachtes größeres Beobachtungsmaterial zur Benutzung und Verwerthung vorliegt.

On antiseptic surgery.

(Brit. med. Journ. 1879. vol. II. p. 906 ff. 1000 ff.)

Die Diskussion über »antiseptische Chirurgie«, welche durch 2 Sitzungen die namhaftesten Chirurgen Londons beschäftigte, brachte in längeren oder kürzeren Reden das allgemein Bekannte über den antiseptischen Verband wieder zu Tage; Niemand wollte ohne Antiseptica, Mehrere speciell ohne »den Lister'schen Verband« (vor Allem bei der Eröffnung der Körperhöhlen und der Gelenke) auskommen. Die hauptsächlichsten Momente und persönlichen Erfahrungen sind gedrängt folgende: Mac Cormac, der die Diskussion angeregt, betonte in seiner Einleitungsrede, dass, wenn jetzt alle Chirurgen Antiseptica in einer oder der anderen Form anwendeten, sie hierzu lediglich durch die Lister'sche antiseptische Wundbehandlung gekommen seien. Er bespricht nun ausführlich die auf die Bakterientheorie sich stützende Operationsweise (Reinigung der zu operirenden Gegend und Instrumente; Drainage; Katgutligatur) und Verbandtechnik und gedenkt der hauptsächlichsten Modifikationen derselben (Bruns' Gazebereitung; Neuber's entkalkter Drains; der Ersetzung der Karbolsäure durch essigsaure Thonerde (Maas) und Thymol); letzteres, ein viel schwächeres Antisepticum als die Karbolsäure, könne nur bei kleineren Operationen in Frage kommen; für ihn sei die strenge antiseptische Lister'sche Wundbehandlung die sicherste und darum die beste Methode; seit er sie geübt, habe er bessere Resultate erhalten als früher, auch habe er Operationen ausgeführt, die er früher nicht unternommen haben würde. Als Beleg führt er aus 18monatlicher Thätigkeit einige Erkrankungsformen und Operationen auf, die er mit nicht antiseptisch Behandelten aus demselben Hospitale vergleicht. 45 Osteotomien (Durchmeißelungen, Durchsägungen und Keilexcisionen), bei denen 30 Mal das Kniegelenk mit eröffnet wurde, heilten sämmtlich schnell, ohne jeden Zwischenfall mit normal funktionirendem Kniegelenke; eben so sind von 16 komplicirten Frakturen (2 fem., 3 hum., 11 crur.) 14 ohne Zwischenfall schnell genesen, 1 Mal wurde die sec. Amputation nothwendig, 1 Mal erfolgte wegen Nekrose des einen

Bruchendes die Vereinigung sehr spät; doch auch diese beiden genasen. Solchen Resultaten stehen gegenüber 54 in den letzten 6 Jahren im Hospitale nicht antiseptisch behandelte ähnliche Fälle mit 12 Todesfällen; nur 25 zeigten einen günstigen schnellen Heilungsverlauf. 19 antiseptischen Ovariotomien mit 7 Todesfällen (diese waren sämmtlich komplicirt) stehen zufällig 19 in den letzten 3 Jahren nicht antiseptisch verrichtete mit 13 Todesfällen entgegen. McCormac hat sich der Mühe unterzogen weitere Berichte über antiseptische Ovariotomien einzuziehen: So hatte Spencer-Wells unter seinen 83 antiseptischen Ovariotomien nur 6 Todesfälle, und es wurden 38 auf einander folgende geheilt, während er ohne Antiseptica früher nur einmal das Glück gehabt hatte, 26 auf einander folgende Heilungen verzeichnen zu können. K. Thornton erklärt, dass sich seit Ausführung antiseptischer Ovariotomien die Mortalitätsziffer bei den Operirten um die Hälfte vermindert habe und dass die Zahl noch kleiner geworden wäre, wenn nicht mehrere Pat. mit schon putriden Kysten, der Folge nicht antiseptischer Punktion, von außen zur Operation gekommen wären; schnelle Rekonvalescenz und Abwesenheit jedes Fiebers sei jetzt die Regel. Keith hat 305 Ovariotomien gemacht, die Serien à 50 ergaben folgende Mortalität, 1. 11; 2. 8; 3. 8; 4. 6; 5. 4; 6. 0. Die letzten 76 Fälle wurden antiseptisch gemacht und hatten 2 Todesfälle; die letzten 68 verliefen sämmtlich glücklich. Nussbaum hat folgende Resultate: die ersten 5 Fälle endeten tödlich; von den ersten 34 starben 16, von den ersten 78 34; von den folgenden 84 mit Drainage Behandelten starben 34, von den folgenden 135 antiseptisch Behandelten nur 29; nie blieb eine Operation unvollendet; seit Anwendung des Lister-schen Verfahrens sind Pyämie und Hospitalbrand, die früher in der Münchner chirurgischen Klinik sehr verbreitet waren, daselbst nicht mehr vorgekommen. Die schönen uns bekannten Erfolge der Antiseptik von Esmarch, Volkmann, Socin und besonders die Reyher's, aus dem letzten russischen Feldzuge werden detaillirt wiedergegeben. Den von Savory erhobenen Vorwurf, dass Lister's Methode nicht besser als andere sei, dass sie die Heilung verzögere und öfter fehlschlage, weist McCormac nach seiner Erfahrung als gänzlich ungerechtfertigt zurück; das Fehlschlagen könne nur auf inkorrekter Ausführung beruhen. Dass endlich Lister's Methode gewisse Operationen überhaupt erst ausführbar mache, sei für dieselbe kein Tadel, sondern nur ein Lob.

Bryant erkennt gern an, dass alle Lister zu Dank verpflichtet sind, weil er die antiseptische Wundbehandlung so warm vertheidigt und die Chirurgen auf scheinbare Kleinigkeiten und Vernachlässigungen aufmerksam gemacht; aber nach seiner Meinung sei jeder ein Antiseptiker, der so handle, dass er die Folgen der Eiterung und Zersetzung neutralisire; er meine, viele Wege führen zu demselben Ziele.

Spencer-Wells erklärt, dass zwar in den letzten 20 Jahren

die Resultate der Operationen schon allein durch Verbesserung der hygienischen Verhältnisse erheblich gebessert worden, dass aber doch erst die antiseptische Wundbehandlung den größten Fortschritt nach dieser Richtung hin herbeigeführt habe. Seine eigenen oben schon erwähnten Resultate seien dafür das beste Zeugnis; von 84 vor Annahme der antiseptischen Wundbehandlung in der Privatpraxis unter den besten Verhältnissen Ovariotomirten habe er 21 verloren, von 84 antiseptisch behandelten nur 6, und zuletzt sei von 38 hinter einander antiseptisch Ovariotomirten nicht eine gestorben.

Auf Holmes' Ausfall gegen Nussbaum nimmt Lister letzteren in Schutz: N. habe in seinem Hospital zunächst sehr energisch versucht, durch möglichste Verbesserung der hygienischen Verhältnisse die Wundkrankheiten zu bekämpfen, aber erst mit der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung sei es ihm gelungen, Hospitalgangrän, Pyämie und Erysipelas, und zwar definitiv, zum Verschwinden zu bringen. Ihm selbst sei vielfach der Vorwurf gemacht worden, dass er keine statistischen Berichte über den Erfolg seiner Behandlung geliefert habe; seine Thätigkeit habe ihm indess bisher dazu keine Zeit gelassen, und außerdem stimme er mit McNamara darin überein, dass den meisten Statistiken kein absoluter Werth zukomme, da nie 2 Fälle völlig gleich seien. Übrigens aber habe er sowohl bei seinem Weggange von Glasgow wie 1875 statistische Resultate mitgetheilt und gezeigt, dass er in 5 Jahren nur 1 Fall von Pyämie gehabt habe. Savory habe neuerdings die Resultate des St. Barthol.-Hospitals in London im Jahre 1876—1878 bei 2862 Verletzten und 1235 größeren Operationen gegeben, die darin gipfelten, dass von Allen nur 7,47%, von den Operirten 5,82% gestorben seien, speciell an accidentellen Wundkrankheiten 0,42%, von den Operirten 1,44%. Unzweifelhaft sei dieses Resultat ein brillantes, aber er gebe zu bedenken, dass dieses Gesammtresultat die Resultate von 4 Chirurgen vereinige, von denen Smith alle schwereren Fälle streng listerisch behandle; dass Callender eine antiseptische Wundbehandlung gehandhabt, sei bekannt; und da selbst Savory Katgut und Antiseptica anwende, so seien die angeführten Resultate erklärlich und bildeten durchaus keinen Beweis gegen die Zweckmäßigkeit seiner Wundbehandlung. Er selbst habe bis zu seinem Weggange von Edinburg (1871 Nov. bis 1877 Aug.) allerdings nur 72 Verletzungen — darunter aber sehr schwere z. B. 33 komplicirte Frakturen, 7 Gelenkverletzungen — behandelt, von welchen 7,7% starben; doch nicht einer derselben an einem septischen Processe. Von seinen 845 Operirten, darunter 725 mit größeren Operationen, starben 4,4% resp. 5,1% wenn man die 120 kleineren Operationen bei Seite lässt: ein statistisches Resultat, welches gegenüber dem aus dem Barthol.-Hospitale um ein geringes besser ist, 5,1 gegen 5,8. Viel ungünstiger für ihn erscheinen allerdings die Verhältnisse, wenn man die Todesfälle durch septische Wundkrankheiten berücksichtigt, an denen Barthol.-Hospital 1,4%,

Lister 4,82 % verlor, 2 an Pyämie, 2 an Septhämie, 2 an Erysipelas; seit 1875 aber verlor auch er unter 295 Operationen nur 1 Fall, einen Pat. mit Rhinoplastik, bei welchem eine strenge Antisepsis nicht durchführbar war. Von 80 Amputirten verlor L. 11,25 %, darunter 3 mit Exarticulation im Hüftgelenke. Die genaueren Angaben über die Gestorbenen zeigen, dass, abgesehen von der schnell nach der Operation eingetretenen Erschöpfung, alle Pat. an Affektionen zu Grunde gingen, die nichts mit der Operation zu thun hatten. 26 Fälle von Pseudarthrosen wurden operativ geheilt. Vor Allem die »antiseptischen Operationen« an gesunden Gelenken zeigten, dass ein neues Princip in unsere Wundbehandlung gekommen sei; denn erst jetzt sei es möglich und erlaubt, die Gelenke tagelang offen zu halten, sie auszuspritzen etc., ohne dass eine Gelenkentzündung eintrete. Dieses neue Princip ermögliche es auch, große mit erkrankten Wirbeln in Zusammenhang stehende Abscesse breit zu eröffnen, die Eiterung zum Verschwinden zu bringen und einen aseptischen Zustand zu erhalten, es bewirke, dass abgestorbene Theile nicht zerfallen, sondern durch die Granulationsmassen aufgezehrt werden.

J. Wood erklärt, dass er, von dem hohen Werthe der Lister'schen Wundbehandlung überzeugt, dieselbe bei allen größeren Operationen, z. B. der Eröffnung von Körperhöhlen, Gelenken, Bruchsäcken etc. durchführe. Die Behauptung Mancher, dass man, um Lister'sche Wundbehandlung zu üben, durchaus die von Pasteur entwickelte, von Lister zur Erklärung der Entstehung der Sepsis angenommene Bakterientheorie als Axiom annehmen müsse, sei ihm unverständlich, noch unbegreiflicher aber die Handlungsweise Derer, welche die Theorie acceptiren, aber den immensen Werth der Lister'schen Wundbehandlung in Abrede stellen.

J. Hutchinson meint, dass bei Mangel größerer, sicherer, detaillirter Statistiken ein definitives Urtheil über den Vorzug der Lister'schen Methode — Spray und Gaze-Methode — vor anderen Wundbehandlungsweisen noch nicht abgegeben werden könne; daher sei es wünschenswerth, dass Statistiken über jede einzelne Operation, mit verschiedenartiger Nachbehandlung im Laufe der Zeit vorgelegt würden; dann lasse sich wohl ein Entscheid treffen (schwerlich!). Er glaube sehr wohl, dass Lister's Methode geeignet sei, Umsetzungen in den Wundsekreten zu verhindern und dadurch einen Faktor für die Entstehung von »Blutvergiftung« in Wegfall zu bringen, bezweifle aber, dass jene Methode unter ungünstigen Verhältnissen gute Resultate, resp. bessere Resultate als andere Methoden erzielen müsse. Die Wundheilung habe jetzt einen günstigeren Verlauf genommen, nachdem die schädliche Seidenligatur durch die Akupressur, durch die Torsion und neuerdings durch die Katgutligatur ersetzt worden sei, die sanitären Verhältnisse der Hospitäler erheblich gebessert, Isolirzimmer für Erysipelas, Gangrän eingerichtet worden, desinficirende Mittel in Aufnahme gekommen

seien. Dass Nicht-Listerianer wie Callender, Savory, Bryant und er selbst Resultate aufweisen könnten, die den besten nicht nachständen, habe darin seinen Grund, dass sie Antiseptica — wenn auch nicht gerade Karbolsäure — verwendeten, Isolirräume benützten, den ausgiebigsten Gebrauch von Reinlichkeit und desinficirten Schwämmen und Verbandmitteln machten und die Schädlichkeiten der Karbolsäure im Spray und der Gaze vermieden. Mancher Nicht-Listerianer habe auch darum eine niedrige Mortalitätsziffer, weil er gefährliche Operationen nicht ausübe; ja selbst H. gesteht zu, dass er relativ gesunde Gelenke nicht eröffne, Radikaloperationen von Hernien etc. nicht verrichten wolle. Sonderbarer Weise hält H. die Lister'sche Wundbehandlung für ungeeignet bei Verletzungen, welche in möglichster Ruhelage verbleiben sollen, z. B. komplicirten Frakturen, für Operationen an unbedeckten Körperstellen, an welchen eine sichtbare Narbe nicht gewünscht wird, für Wunden, die schon der Gefahr einer Infektion ausgesetzt waren oder deren Umgebung die Zeichen der Entzündung aufweisen, weil diese Methode wohl der Entzündung vorbeugen, nicht aber die entstandene rückgängig machen könne. Beides leiste dagegen die von ihm geübte Verbandmethode mit Weingeist und Bleipräparaten. Für die meisten frischen Verletzungen und Operationswunden sei das Lister'sche Verfahren allerdings vorzüglich, weil es die Leiden des Pat. mindere und die Gefahren der Operation verringere. (H. listert dennoch selbst nicht. Ref.)

In ähnlichem Sinne äußert sich Paget. Die Statistik aus dem Bartholomew's-Hospitale zeige, dass man ohne streng Lister'sche Wundbehandlung dieselben guten Resultate erreichen könne, wie mit jener. Die frühere hohe Mortalitätsziffer (15—30 %) sei hauptsächlich durch die verbesserten sanitären Einrichtungen der Hospitäler, durch besseres und geschickteres Wartepersonal, durch größere Umsicht, Geschicklichkeit und Gewissenhaftigkeit der Chirurgen, nicht aber durch die antiseptische Wundbehandlung so klein geworden. Gleichwohl halte er letztere für sehr wirksam, indem sie ermögliche den Operirten oder Verletzten mit geringerer Gefahr, mit weniger Zwischenfällen, z. B. ohne Fieber, ohne stärkere Eiterung etc. zur Genesung zu führen. Eben so sei es nach dem heutigen Stande der Dinge ein Unrecht, sie nicht bei manchen Operationen: Ovariotomien, Osteotomien, Eröffnungen von Gelenken, von großen Abscessen etc., anzuwenden.

Lund (Manchester), Newman (Stennford), welcher Sept. 1871 die erste antiseptische Ovariotomie gemacht haben will, und K. Thornton treten mit aller Entschiedenheit für die antiseptische Wundbehandlung als die zur Zeit beste ein. M. Baker (London) dagegen will nur bei einzelnen Operationen, z. B. Eröffnung von Gelenken, die Lister'sche Wundbehandlung benutzt wissen, durchaus nicht bei Amputationen und Exartikulationen; ja er glaubt, dass sie hier eher schade als nütze, 1) durch die Schädlichkeit der Karbolsäure,

2) durch die Festigkeit der anzulegenden Verbände, welche Infiltrationen verursachen (!) und Nachblutungen verbergen (!). Schließlich gelinge es nicht immer die Wunde aseptisch zu halten, und dieses liege an der Methode (nicht an der Person? Ref.).

Pils (Stettin).

L. Tait. The antiseptic theory by the statistics of one hundred cases of successful ovariotomy.

(The Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 243. — Royal med. chir. soc.)

Nach dem vorliegenden, abgekürzten Berichte erwartet Tait noch den Beweis, dass die Bakterien im lebenden Körper wirklich die Zerstörungen anrichten, welche ihnen zugeschrieben werden; hätten die Anhänger der Keimtheorie Recht, so könnte seiner Ansicht nach keine Wunde ohne strengste Antiseptik heilen. Er glaubt vielmehr, dass der Erfolg bei größeren Operationen, z. B. der Ovariotomie, in erster Linie von dem Zustande und der Konstitution des Patienten, in zweiter von den Verhältnissen der Umgebung abhänge. Bei der Ovariotomie setze schon die einfache wachsende Erfahrung und Übung des Operateurs die Mortalitätsziffer herab, wie denn bei Keith, bevor er antiseptisch operirte, dieselbe von 11 (bei den ersten 50 Fällen) auf 8,6 % bei der 2. Serie von 50 herabging, eine Erfahrung, wie sie ähnlich Spencer-Wells auch machte; ja Tait verzeichnete bei der ersten Serie von 50 Fällen 19 Todesfälle, bei der folgenden nur 3. Wenn Spencer-Wells geneigt ist, seine jetzt besseren Erfolge der Antiseptik zuzuschreiben, so möchte T. dieses nicht thun, sie vielmehr auf Rechnung der gleichzeitig geübten intraperitonealen Behandlung des Stiels schreiben. Eigenthümlicher Weise legt T. bei Beurtheilung des Wundverlaufes der Pulskurve mehr Werth bei, als der Temperaturkurve und hat angeblich die Erfahrung gemacht, dass jene bei »antiseptischen Ovariotomien« weniger gut verlaufe. Der Karbolgaze schreibt er reizende Eigenschaften zu, lobt ihr gegenüber den trocknen Lint-Verband und lässt, wo er überhaupt noch antiseptische Verbände benutzt, dieselben doch stets vom 7. Tage an fort und ersetzt sie durch Zinksalbestreifen. Für die Ovariotomie denkt er in Zukunft ganz vom Lister'schen Verfahren abzustehen.

In der Diskussion entgegnet Spencer-Wells, dass bis vor 2 Jahren, entgegen T.'s Ansicht, gerade seine Fälle mit intraperitonealer Stielbehandlung eine doppelt so hohe Mortalitätsziffer ergeben hätten, als die extraperitoneal behandelten; ja gerade die antiseptische Methode ermögliche überhaupt erst eine intraperitoneale Stielbehandlung, ohne dass man dabei septische Infektionen befürchten müsse. Auch er schwärme für trockene Verbände, staune aber, dass T. noch nach dem 7. Tage habe verbinden müssen, denn seit 2 Jahren habe er überhaupt bei Ovariotomien keine Eiterung mehr eintreten sehen. Endlich sei seiner Meinung nach der Puls viel leichter alterirbar und unsicherer, als die Temperatur. — K. Thornton

fand als Regel bei antiseptischen Ovariotomien Fehlen jeden Fiebers; trat einmal eine Temperatursteigerung ein, dann lag stets ein Verschulden von Seiten des Arztes oder der Wärterin vor. Er giebt Tait zu, dass die Wunden unter dem Protektiv nicht immer gut heilen; seitdem er dasselbe desshalb fortgelassen, hat er in den letzten 78 Fällen keine Eiterung mehr gesehen; in der Regel ist die Operationswunde am 7.—8. Tage geheilt. — McCormack erklärt, dass die von T. vorgelegten Temperaturkurven erheblich von denen anderer Ovariotomisten abweichen und ist erstaunt, von T. zu hören, dass er keine Heilung unter antiseptischem Verbande erreiche. So weit seine Kenntnis reiche, schlagen sämmtliche Ovariotomisten die antiseptische Methode für die in Rede stehende Operation sehr hoch an.

Pils (Stettin).

E. Bottini. Laparatomia antisettica.

Milano, 1880.

In den letzten Jahren hat man die Eröffnung der Peritonealhöhle zu verschiedenen operativen Zwecken mit den glänzendsten Erfolgen ausgeführt, und trotzdem sind die Ansichten über den Nutzen verschiedener bei dieser Operation empfohlener und angewendeter Verfahren noch nicht einig; so herrscht noch eine Ungewissheit über den wahren Werth des Karbolsprays, der Drainage, dieser oder jener Methode der Stielbehandlung bei Ovariotomien u. s. w.

Verf. hat sich nun zur Aufgabe gestellt, durch Mittheilung von einigen seiner Erfahrungen als Direktor der chirurgischen Klinik in Pavia, so wie von eigenen Experimenten an Thieren einen Beitrag zur Lösung dieser hochwichtigen Fragen zu leisten.

Wesentlich neue Gesichtspunkte finden sich zwar in der vorliegenden Arbeit desswegen nicht, weil Verf. in seinen Experimentaluntersuchungen zu ganz identischen Schlüssen kam, wie Wegener, dessen Experimente er zum Theil wiederholte, zum Theil modificirte. Auch in klinischer Hinsicht reiht sich Verf. auf Grund seiner Erfahrungen den unter anderen von Czerny (Über die Laparotomie mit antiseptischer Wundbehandlung) vertretenen Ansichten an.

Die Gefahren, welche bei Laparotomien zu vermeiden sind, können, wenn man von den primären und sekundären Blutungen so wie von allfälligen interkurrenten Krankheiten absieht, in zwei Kategorien eingetheilt werden: 1) Shock und Kollaps, 2) Peritonitis septica.

Die erste Gefahr, Shock und Kollaps, ist, wie Wegener zuerst mit Sicherheit demonstrirte, eine Folge der Abkühlung der Darmschlingen durch die Öffnung des Bauches. Dass die Temperaturerniedrigung dieser Organe einen solchen ungünstigen Einfluss haben könne, ließ sich schon aus den Erfahrungen von Spencer Wells vermuthen, welcher zeigte, dass die Zahl der Heilungen bei Ovariotomien ceteris paribus in direktem Verhältnis zur Kürze der Operation und im umgekehrten Verhältnis zur Länge des Schnittes stehe.

Folgendes, dem Verf. eigenes Experiment zeigt in prägnanter Weise die Wirkung der Abkühlung der Peritonealfläche: Bei einem Kaninchen im Czermak'schen Apparate wird mittels einer Drainröhre destillirtes Wasser von 4° über Null mit 1 Meter Fallhöhe durch die Bauchhöhle durchgeleitet. Nach 10 Minuten fällt die Rektumtemperatur um 2 Grad, nach 15 Minuten um 5° und manchmal vor Ablauf der ersten, spätestens nach $1^1/_2$ Stunden tritt der Tod unter intensiven Kollapserscheinungen und bei einer Herabsetzung der Körpertemperatur um 10° ein. Bei einem anderen Kaninchen des gleichen Alters und der gleichen Kraft wird unter sonst identischen Verhältnissen 40° warmes destillirtes Wasser durch die Bauchhöhle geleitet; nach dem Verlauf von mehreren Stunden, während welcher das Thier nur unbedeutende Reaktion gezeigt hatte, wird die Drainröhre herausgezogen, die Wunde beiderseits genäht, und die Heilung tritt ohne Zwischenfall ein. Die Rektumtemperatur war nicht unter 37,8° herunter gestiegen.

Verf. stellt nun bezüglich der Kollapsgefahr folgende Regeln auf:

1) Möglichst knappe Incision des Peritoneum, welche ja nöthigenfalls während der Operation stets erweitert werden kann.

2) Möglichste Abkürzung der Operationsdauer durch zweckmäßige Vertheilung der Assistenz und Bereithaltung eines kompleten Instrumentarium, so wie Bestimmung eines wohldurchdachten, alle Eventualitäten vorsehenden Operationsplans und

3) Erhaltung der Lufttemperatur im Operationsraum auf 20—25° C. und gehöriger Schutz des Körpers der Pat. gegen Abkühlung und Durchnässung.

Durch die genaue Beobachtung dieser Vorschriften glaubt Verf. die Operirte gegen den Shock sicher schützen zu können. Es bleibt aber noch die zweite Gefahr zu überwinden, nämlich diejenige der septischen Peritonitis, welche nicht nur während einer kurzen Zeit, sondern mitunter nach mehreren Tagen, ja nach Wochen das Leben der Operirten noch bedrohen kann.

Die Ursache der septischen Peritonitis ist manchmal im Eindringen von bereits septischen Stoffen in die Bauchhöhle zu suchen. In wie weit die Mikroorganismen dabei von Einfluss sind, das ist eine Frage, welche Bottini nicht entscheiden will. Er kann die Angaben von Wegener, Koch, Ponfick bestätigen, dass durch gehörige Filtration von Mikroorganismen gänzlich befreite putride Flüssigkeiten die Peritonitis septica eben so gut verursachen, wenn sie in die Bauchhöhle eingeführt werden, als wenn man sie unfiltrirt einspritzt. Da sich jedoch dann im peritonitischen Exsudat der gestorbenen Versuchsthiere stets zahlreiche lebende Mikroorganismen nachweisen ließen, so könnte man daran denken, dass die injicirte putride Flüssigkeit zwar von den Mikroorganismen, nicht aber von deren Keimen befreit war.

Verf. glaubt indessen, dass in der größeren Mehrzahl der Fälle

die infektiöse Peritonitis nicht von einem äußeren bereits septischen Kontagium herrührt, welches die Serosa inficirt hätte, sondern eher von einer Selbstvergiftung in Folge der Zersetzung der in die Bauchhöhle ergossenen und stagnirenden Flüssigkeiten, die allerdings auch wahrscheinlich durch das Eindringen von Gährungskeimen aus der atmosphärischen Luft während der Operation hervorgerufen ist.

In diesem Sinne unterscheidet Verf. die direkte von der indirekten Infektion.

Die Todesursache bei der einmal ausgebrochenen septischen Peritonitis sieht Verf. in Übereinstimmung mit jetzt allgemein vertretenen Ansichten in der Resorption von septischen Stoffen aus der bei jeder derartigen Peritonitis vorhandenen putriden Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle.

Nach diesen Grundsätzen hat man gegen die Peritonitis septica in doppelter Weise zu verfahren, prophylaktisch und kurativ.

Als prophylaktische Maßregeln empfiehlt Verf. in erster Linie: Strengste Desinfektion aller Gegenstände, welche mit dem Peritoneum in Kontakt kommen, mit einer 5 % Karbollösung. Es sollen aber die Infektions- oder Gährungskeime nicht nur von der Peritonealhöhle möglichst ausgeschlossen werden, sondern es ist nicht minder wichtig, dafür zu sorgen, dass die günstigen Bedingungen zu ihrer weiteren Entwickelung und Vermehrung, nämlich Blutergüsse und sonstige Flüssigkeitsansammlungen, ihnen entzogen werden. Daher die Wichtigkeit der exaktesten Blutstillung und einer minutiösen Toilette.

In Folge der gleichen Befürchtung, den Zersetzungserregern einen günstigen Boden zu bieten, erklärt sich Verf. gegen die Massenligaturen; sollten dieselben aber durchaus unvermeidlich sein, so betupft er die abgebundenen Theile mit Karbolglycerin oder Styptic colloid. Aus ähnlichen Gründen verwirft Verf. im Allgemeinen die Anwendung der Galvano- und Thermokautoren und des Glüheisens wegen der Schorfe.

Die Drainage findet in Bottini einen ganz begeisterten Anhänger. Von der Ansicht ausgehend, dass die Hauptgefahr für die Operirten die Resorption der stagnirenden zersetzten Flüssigkeiten in der Bauchhöhle sei — eine Gefahr, die man recht würdigen könne, wenn man die neuerdings durch die Ponfick'sche peritoneale Bluttransfusion illustrirte immense Resorptionskraft der Peritoneumoberfläche kenne, — räth Verf., jeden Fall von Laparotomie zu drainiren. Selbst nach der glattesten, leichtesten, nach einer so zu sagen ganz trockenen Ovariotomie führt er vom Cavum Douglasi eine starke Drainröhre durch die Wunde heraus und bei schweren Fällen nöthigenfalls auch nach anderen tiefergelegenen Partien der Bauchhöhle. Dazu ein gehöriger Kompressionsverband über das Abdomen, welcher ebenfalls die Ansammlung von Flüssigkeiten hindert. Dagegen erklärt sich B. sehr bestimmt gegen die Sims'sche Vaginaldrainage.

Ein sehr großes Gewicht legt ferner Verf. auf die kurative Behandlung der Peritonitis, wenn sie trotz der angewendeten Kautelen dennoch ausgebrochen ist. Nach den obigen Grundsätzen sucht er vor Allem, wenn nöthig unter Wiedereröffnen der verlötheten Incision, die septisch-toxischen Flüssigkeiten aus dem Peritoneum zu schaffen. Dies soll um jeden Preis geschehen und zwar ohne größere Ansammlungen abzuwarten. Eine durch ein Koagulum verstopfte Drainröhre wird erneuert oder wieder durchgängig gemacht, auch empfiehlt es sich, durch dieselbe mittels einer Saugspritze die ergossene Flüssigkeit auszusaugen.

Aber nicht nur soll man die septische Flüssigkeit entfernen, sondern da, wo das Gift eine Zeit lang seine Einwirkung ausüben konnte, auch so zu sagen das Gegengift unter der Form von Waschungen, von Irrigationen mit einer $1^1/_2$ % Karbollösung nachfolgen lassen, um die Wirkung des septischen Ergusses unschädlich zu machen.

Verf. hat bereits ganz verzweifelte Fälle, mit 39—40° Temperatur, Erbrechen, Facies hippocratica und dergl. auf diese Weise wie durch ein Wunder von dem scheinbar unvermeidlichen Tode gerettet. Auch hält er eine solche Behandlung der Peritonitis nicht nur bei operativen, sondern auch bei manchen traumatischen Fällen für indicirt und führt einige Beispiele aus seiner Erfahrung an, wo ein derartiger Eingriff höchst gerechtfertigt gewesen wäre.

Zum Schlusse giebt B. zwei Reihen von Krankengeschichten aus seiner Praxis zur Illustration seiner Arbeit. Von denselben verdienen besondere Erwähnung:

I. Reihe: Herniotomien.

2 Fälle von Herniotomien mit konsekutiver Peritonitis. Eröffnung der Wunde, Entleerung des peritonitischen Exsudates, gehörige Irrigation der Peritonealhöhle mit $1^1/_2$ % Karbollösung, Heilung.

2 Fälle von Herniotomien bei ausgedehnter Gangrän des Netzes und bereits bestehender Peritonitis. In einem günstig verlaufenen Falle Entleerung von 3 Liter Exsudat; Auswaschung des Peritoneums. Der zweite dieser beiden Fälle endigte am 12. Tage unter typhösen Erscheinungen tödlich; bei der Sektion keine Spur mehr von Peritonitis.

II. Reihe: Laparotomien.

2 Ovariotomien mit darauf folgender Peritonitis. Wechsel der Drainröhren, Aussaugen des Exsudates von dem Innern der Drainröhre aus mit einer Aspirationsspritze. Karbolirrigation des Peritoneums, Heilung.

1 schwere Ovariotomie; Nachblutung. Wiederholte Karbolirrigationen der Bauchhöhle, um das Blut vollständig zu entfernen; Heilung. 2 einfache Ovariotomien mit Drainage, Heilung. 1 Freund'sche Exstirpation des Uterus wegen Karcinom. Tod an Sepsis. Es waren bei der Operation vom Uterus einige wenige Tropfen Jauche ins Peritoneum gefallen, wonach sorgfältige Karbolwaschungen der

inficirten Stelle die Infektion doch nicht fern halten konnten. Verf. hatte den Uterus zwar vor der Operation mit starker Karbollösung ausgewaschen, doch vermochte die Lösung nicht in alle Fissuren und Winkel der Wucherung zu gelangen. Daher empfiehlt Bottini, jeder Freund'schen Operation eine Kauterisation der ulcerösen Fläche mit dem Glüheisen einige Tage vor der Exstirpation vorangehen zu lassen. **Girard** (Bern).

S. Cardenal. Guia práctico para la cura de las heridas y la aplicacion del método antiséptico en cirugía. (Praktischer Führer für die Behandlung der Wunden und die Anwendung der antiseptischen Methode in der Chirurgie.)

Barcelona, Januar 1880.

Auch in Spanien fängt es an zu dämmern und werden nach und nach die älteren Methoden der Wundbehandlung von der Antiseptik verdrängt.

Vorliegendes Werk enthält 6 Vorlesungen, welche Verf. in der »Academia y Laboratorio de ciencias médicas de Cataluña« gehalten hat, um die Lister'sche und überhaupt die antiseptischen Wundbehandlungs-Methoden im Allgemeinen in seiner Heimat zu verbreiten.

Verf. hat seine Erfahrungen über Antiseptik zum Theil während einer mehrmonatlichen Reise durch die wichtigsten chirurgischen Kliniken Deutschlands und der Schweiz, zum Theil in seiner eigenen Erfahrung gesammelt.

Übrigens ist zu bemerken, wie C. es selbst angiebt, dass außer ihm auch noch einzelne andere spanische Chirurgen angefangen haben, die antiseptische Methode mit bestem Erfolge anzuwenden.

Diese 6 Vorlesungen bilden eigentlich eine sehr vollständige und auf die modernsten Ansichten gestützte Abhandlung über die Wunden, deren Folgen, Komplikationen, Heilung und Behandlung. Die Infektion der Wunden als Ursache der Komplikationen und die Nothwendigkeit einer rationellen Bekämpfung derselben in prophylaktischer und kurativer Beziehung mittels der reinen Lister'schen oder einer ähnlichen Wundbehandlungsmethode wird in klarer Weise dargelegt. In einem weiteren Abschnitte findet das gesammte z. Z. verwendete antiseptische Material eine ausführliche Beschreibung, worauf eine sehr eingehende Darstellung der antiseptischen Verbandtechnik bei den verschiedensten Wundverhältnissen folgt. Wo der Mangel an antiseptischem Verbandmaterial, die Beschaffenheit, die Lokalisation der Wunde oder andere Umstände die Anwendung der streng antiseptischen Behandlung nicht erlauben, da empfiehlt Verf. die offene Wundbehandlung, den Guérin'schen Occlusions-Watteverband, endlich den nassen Alkoholverband.

Verf. will den ersten beiden dieser Methoden für gewisse Fälle

ihre gute Berechtigung lassen, erklärt sich indess im Allgemeinen, wenn die Antiseptik aus irgend einem Grunde nicht möglich ist, für den Alkohol, den er in folgender Weise anwendet: Die Wunde wird möglichst früh mit einem Gemisch von gleichen Theilen Wasser und gutem Handelssprit gewaschen, wodurch auch kleinere Blutungen gestillt werden; der Schmerz ist dabei nicht intensiv und geht bald vorüber. Danach werden die Wundränder möglichst zusammengebracht und der unterste Theil der Wunde mit einem Drain oder in Ermangelung desselben mit einem in Alkohol getauchten Charpiedocht versehen. Über das Ganze kommt nun ein mit der gleichen Alkoholmischung imprägnirter guter, reiner (?) Charpie- oder Wattekuchen oder auch Kompressen und darüber schließlich ein Dreiecktuch. Verf. behauptet, mit diesem Verbande sehr günstige Erfahrungen gemacht zu haben.

In einem Anhang werden zum Schluss die Einwände besprochen, welche gegen die Lister'sche Verbandmethode erhoben werden können, ganz speciell die Karbolvergiftungen, denen bei gehöriger Aufmerksamkeit seitens des Chirurgen höchst selten eine das Leben der Patienten bedrohende Gefahr zuzuschreiben sei.

Ein eingehendes Referat über den Inhalt des vorliegenden Buches ist wohl überflüssig, weil die ausführlichen Erörterungen über Wunden, Wundverlauf, Wundheilung und speciell über die Antiseptik für jeden Listerianer wohlbekannte Dinge sind. Einige dem Verf. eigene Erfahrungen werden zur Stütze seiner Äußerungen gegenüber seinen zuhörenden Kollegen angeführt. Viele Abbildungen illustriren das für die Verbreitung der Antiseptik in Spanien verdienstvolle Werk. **W. Girard** (Bern).

Kleinere Mittheilungen.

Rosenthal (Wien). Über latente Hirntraumen.

(Wiener med. Blätter No. 41—43 und 46.)

Verf. berichtet über 2 einschlägige Fälle und knüpft daran einige Bemerkungen. 1. Fall: Traumatische Verletzung der linken Stirnhälfte, nach kurzer Bewusstlosigkeit vollständige Erholung, 2 Wochen später Entfernung eines von Eiterung umgebenen Knochenstücks mittels Trepanation. Durch fernere 30 Jahre gänzliche Symptomenlosigkeit, Tod an Tuberkulose. Bei der Sektion fand man unter der über der linken Supraorbitalgegend befindlichen Narbe einen Substanzverlust des Knochens, darunter eine walnussgroße, mit Serum gefüllte Höhle, unter dieser einen Substanzverlust des Gehirns; dieser Substanzverlust betraf eine rundliche, bei 3 cm im Durchmesser betragende Partie der konvexen Fläche des linken Stirnlappens, und zwar der grauen und weißen Substanz der unteren Stirnwindung, unmittelbar hinter der Umbiegungsstelle von der konvexen Fläche des Stirnlappens nach dessen Basis. Es beweist dieser Fall, dass selbst beträchtliche Theile des unteren Stirnhirnes verloren gehen können, ohne irgend welche bemerkbare Störung der Motilität und Sensibilität. Ferner soll bei diesem Pat. nach der Verletzung die Intelligenz keine merkliche Störung erlitten haben. Verf. glaubt desshalb, dass weniger die Läsion des basalen als des oberen Vorderhirns an der geistigen Schädigung Schuld trage. Aus dieser und den Beobachtungen Anderer geht her-

vor, dass begrenzte Läsionen der nach vorn, seitlich oder nach hinten von den motorischen Rindencentren gelegenen Hirnparcellen häufig durch keinerlei Störungen der Bewegung und Empfindung signalisirt werden. Erst wenn bisweilen die Entzündung weiter um sich greift, treten charakteristische Erscheinungen zu Tage. Der Tod kann erfolgen ehe die Diagnose gestellt ist.

2. Fall. Typhoides Krankheitsbild mit nachfolgender eitriger Parotitis; Sinusthrombose und Basalmeningitis. Tod unter Cheyne-Stoke's Athmungserscheinungen. Sektionsergebnisse: Geheilte Schädelfissuren des linken Scheitelbeins und der betreffenden Schläfenschuppe, letztere mit Dislokation. In der Umgebung zarte Lage von Osteophyten. Pachymeningitis. In der Temporalgegend Rinde und angrenzende Marksubstanz gelb pigmentirt, theils breiig erweicht, theils von narbiger Konsistenz. An der Basis die inneren Hirnhäute serös-eitrig infiltrirt. Mehrfache Sinusthrombosen u. s. w. — Anamnese fehlt. Das Alter der Fissuren wurde auf 5—6 Wochen geschätzt. Die Kranke war auf der Straße gefunden. Es war hier zu diffusen Hirnerscheinungen gekommen, die auf verschiedene febrile Krankheitszustände bezogen werden konnten und erst im terminalen Stadium den schweren Charakter der Hirnläsion hervortreten ließen. Verf. giebt desshalb den Rath, bei Trinkern und Epileptikern, welche öfter Schädelverletzungen ausgesetzt sind, an Schädeltraumen zu denken, wenn zeitweilig exacerbirende Kopfschmerzen und protrahirte, diffuse Hirnerscheinungen auftreten. **Petersen** (Kiel).

Walberg. Aus der Dorpater chirurgischen Klinik. Angeborener Bruch in einer peritonealen Ausstülpung eingeklemmt (Hernia congenita incarcerata in diverticulo Peritonei). Das Divertikel befindet sich zwischen den Hautdecken und den Bauchmuskeln.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 46.)

Der interessante Fall ist der erste seiner Art in der medicinischen Kasuistik. Ein 31 jähriger Mann zeigte bei der Aufnahme in die Klinik eine zwei Fäuste große, sanduhrförmige Geschwulst in der Coecalgegend und berichtete, er leide seit langer Zeit an einem rechtsseitigen Leistenbruche, der stets reponibel war. Ein Bruchband hatte er nie getragen. Sieben Stunden vor Aufnahme in die Klinik fühlte Pat. ein plötzliches Stechen und ein Vordrängen des seit einem Jahre reponirt gebliebenen Bruches in das Skrotum. Die Reposition gelang weder dem Kranken selbst, noch einem Arzte, nur bemerkte letzterer, dass bei seinen Taxisversuchen die Geschwulst den Hodensack verließ und die Coecalgegend aufsuchte. Der rechte Hoden (atrophisch) fehlte im Hodensack; die tympanitischen Perkussionsschall ergebende Geschwulst lagerte ober- und unterhalb des Lig. Pouparti. Bei der Operation gelangte man in einen Bruchsack, der durch eine Öffnung mit der Bauchhöhle, durch eine andere mit dem Hodensack resp. dem offenen Processus vaginalis peritonei kommunicirte, in welch letzterem der atrophische Hoden lag. Der Darm wurde während der Operation verletzt; obwohl seine Wunde durch Lambert'sche Naht vereinigt wurde, starb der Kranke doch 48 Stunden nach der Einklemmung, und die Autopsie zeigte, dass die Ausstülpung des Peritoneums, in welcher der Bruch gelegen, sich unter der Fascia superficialis, zwischen der Haut und der Muskelschicht befunden hatte, ein Befund, der bisher noch nicht beschrieben ist, da sonst derartige Bruchsäcke zwischen Fascia iliaca und Peritoneum sich auszudehnen pflegen. **v. Mosengeil** (Bonn).

Berichtigung.

Der Autor des Werkes über Halskrankheiten, das auf p. 232 besprochen worden, heißt Prosser James; der Familienname James ist irrthümlich fortgeblieben.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 19. **Sonnabend, den 8. Mai.** **1880.**

Notiz, betreffend die Tuberkulose der Schädelknochen.

Von

Dr. P. Kraske.

Seitdem R. Volkmann neuerdings[1] auf die Tuberkulose der Knochen des Schädeldaches aufmerksam gemacht und ihr sehr typisches Krankheitsbild gezeichnet hat, sind ihm von den verschiedensten Seiten zustimmende und bestätigende Mittheilungen zugegangen, aus denen hervorgeht, dass diese Affektion der Beachtung der Chirurgen doch nicht so entgangen ist, wie man aus der Vernachlässigung, die sie bisher in den Lehrbüchern erfahren hat, annehmen musste. Unter den hierher gehörigen Krankheitsfällen, welche bei dieser Gelegenheit zur Kenntnis Herrn Geh.-Rath Volkmann's gelangt sind, erregen zwei von Ried besonderes Interesse, wesshalb sie in Nachstehendem kurz referirt werden sollen.

Der eine von ihnen ist bereits vor langen Jahren in einem wenig bekannten Blatte[2] publicirt worden und konnte um so leichter über-

[1] Centralblatt für Chirurgie 1880. No. 1.
[2] Medicinisches Korrespondenzblatt baierischer Ärzte 1842. No. 33 u. 43.

sehen werden, als Nélaton, dem wir bekanntlich eine der frühesten Arbeiten über Knochentuberkulose verdanken und der fast allein die bezügliche kleine Arbeit citirt, den Namen Ried in Reid umgewandelt hat. Dieser Fall betrifft einen 18 jährigen, schwächlichen Menschen, der in seiner Kindheit an skrofulösen Drüsenaffektionen gelitten hatte. Im letzten Jahre vor der Aufnahme des Kranken in das Hospital kam es am Schädel und an verschiedenen anderen Körperstellen zu Abscessbildungen mit Aufbruch, und als Pat. in Behandlung trat, bot er folgenden Zustand dar: Am Schädel fanden sich zwei fistulöse Öffnungen, die eine in der linken Schläfengegend, etwas oberhalb des Jochfortsatzes, die andere oberhalb des linken Stirnhöckers; beide führten auf rauhen Knochen. Weiter bestand eine Fistelöffnung zwei Zoll unterhalb der Spitze des rechten Olekranons; eine Sonde führte auf Knochen nach dem Gelenk zu, welches stark fungös aufgetrieben war und bei Bewegungen fein krepitirte. Im Verlaufe der Behandlung, die im Ganzen exspektativer Natur war, bildeten sich dann noch kalte Abscesse am Sternum und unter dem linken Schulterblatt; außerdem traten Erscheinungen ein, die auf eine Erkrankung der Wirbelsäule schließen ließen. Nach 4 Monaten starb der Kranke an zunehmender Schwäche und hinzutretender Lungentuberkulose. Bei der sehr sorgfältig gemachten anatomischen Untersuchung zeigte sich das Skelett an außerordentlich zahlreichen Stellen erkrankt. Anlangend zunächst den Schädel, so fanden sich am vorderen oberen Theile der äußeren Fläche des größeren Flügelfortsatzes des linken Keilbeins zwei kleine den Schädel perforirende Öffnungen, die mit »dickem käseähnlichen Eiter oder vielmehr wahrer Tuberkelmasse« ausgefüllt waren. Zwei weitere, gleichfalls die Dicke des Schädeldaches perforirende, aber durch lose anhängende nekrotische Knochenstückchen verschlossene, 2—3 Linien im Durchmesser haltende Öffnungen befanden sich oberhalb des linken Stirnhöckers und am hinteren Theile des linken Scheitelbeines. In der Umgebung der veränderten Knochenpartien sah man auch hier »reine Tuberkelmasse«. Außerdem zeigte sich noch am linken Scheitelbein ein von einer bindegewebigen Narbe ausgefülltes, den Knochen durchbohrendes Loch von $1/4''$ Durchmesser, und am Stirnbein und den beiden Scheitelbeinen je eine flache rundliche Vertiefung im Knochen — offenbar Residuen alter, jenen analoger Processe. Ganz ähnliche Tuberkeleinlagerungen, wie am Schädel, von mehr oder weniger bedeutender Ausdehnung zeigten sich nun noch am rechten Unterkiefergelenkkopf, an der Orbitalfläche des rechten Keilbeinflügels, am linken Unterkieferwinkel, am Brustbein, an 5 Rippen, am 2. Hals- und 2. Lendenwirbel, so wie an den Knochen des rechten Ellenbogengelenks, das überdies oberflächlich (sekundär) kariös war.

Im zweiten, von Ried brieflich mitgetheilten Falle handelte es sich gleichfalls um schwere, multiple skrofulöse Knochenprocesse. Bei einem $1^1/_4$ Jahr alten, von einem hochgradig tuberkulösen Vater stammenden Kinde, das schließlich an Lungen- und Darmphthise ge-

storben war, ergab die Sektion außer vier etwa groschengroßen Tuberkeleinlagerungen am Schädeldache, noch tuberkulöse Herde an beiden Jochbeinen, an beiden unteren Humerusepiphysen, an beiden Enden beider Ulnae, in beiden Radien, im 3. u. 5. Metakarpus der rechten und im 4. Metakarpus der linken Hand. —

Was diese beiden Fälle von Ried besonders auszeichnet, ist die außerordentliche Intensität der Erkrankung, die Multiplicität der tuberkulösen Herde. Dieser Umstand verdient desshalb notirt zu werden, weil auch die von R. Volkmann mitgetheilten Beobachtungen meistens Fälle von sehr schwerer tuberkulöser Erkrankung betreffen. Unter den bezüglichen Kranken befindet sich nur einer, wo die Affektion der Schädelknochen bislang als einzige Störung auftrat. Die Übrigen leiden sämmtlich an schwerer multipler Tuberkulose, und mehrere von ihnen sind bereits an Lungentuberkulose zu Grunde gegangen. Es scheint darnach, als ob die Individuen, bei denen es zur Entwicklung tuberkulöser Processe in den Schädelknochen kommt, unter dem Einflusse einer ganz besonders intensiven Infektion ständen. In dieser Beziehung ist auch noch ein Fall von Interesse, der bereits früher in der Klinik zu Halle beobachtet worden und in R. Volkmann's »Beiträgen zur Chirurgie«[1] mitgetheilt so wie durch einen Holzschnitt illustrirt ist. Es handelte sich dort um einen 19jährigen Menschen aus tuberkulöser Familie, der früher an einer cirkumskripten Karies am Kollum tali dextr. und an Karies des Metatarsophalangealgelenks des linken Hallux gelitten hatte. Er war geheilt worden, aber nach wenigen Monaten entwickelte sich eine sehr ausgedehnte käsige Ostitis am Stirnbein. Auch diese Affektion heilte mit einem thalergroßen penetrirenden Knochendefekte. Als sich aber anderthalb Jahre später wieder eine neue tuberkulöse Erkrankung am linken Kniegelenk ausbildete, stieß sich der verzweifelte Kranke ein spitzes Brotmesser durch jenen Defekt im Stirnbein tief ins Hirn und machte seinem qualvollen Leben selbst ein Ende.

Rüdinger, Supplement zur topographisch-chirurgischen Anatomie des Menschen. Mit sechs Figuren.

Stuttgart, J. G. Cotta'sche Buchhandlung, 1879.

Als Ergänzung zu seinem bekannten Atlas von Durchschnitten durch den menschlichen Körper giebt R. 6 Nachbildungen retouchirter Photographien, welche den Sagittalschnitt eines männlichen Rumpfes in der Medianebene, 2 Sagittalschnitte rechts und links neben der Wirbelsäule, 2 solche des Rumpfes 3 cm rechts von der rechten und etwa 4—5 cm links von der linken Mammillarlinie, endlich den Frontalschnitt eines weiblichen Körpers vom Scheitel bis inclus. dem oberen

[1] pag. 257 ff.

Drittel der Oberschenkel darstellen. Der Text besteht fast nur in der Bezeichnung der einzelnen auf dem Schnitt getroffenen Körpertheile.

Richter (Breslau).

Wernich. Über Bakterientödtung.

(Vortrag, gehalten in der Berl. med. Gesellschaft am 3. December 1879.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 4 und 5.)

Verf. betont zunächst die Schwierigkeit, durch das bisher zu dem Zwecke verwandte Instrument, das Mikroskop, nachzuweisen, ob Bakterien lebendig oder todt seien, da lebende oft im Zustande der Ruhe erscheinen können und in manchen Flüssigkeiten selbst auf erwärmtem Objekttisch keine Reproduktionsvorgänge zeigen, andre, besonders die sehr kleinen Arten, im abgestorbenen Zustande noch durch Molekularbewegung Leben vortäuschen. W. konstatirt das Leben dieser Organismen dadurch, dass sie Reproduktionsvorgänge in bestimmten Nährflüssigkeiten leisten, die in der Trübung der letzteren sehr leicht schon makroskopisch nachweisbar sind. — Wichtig in praktischer Hinsicht wie in rein wissenschaftlicher wirft sich zunächst dann die Frage auf, wie wir Bakterien sicher abzutödten vermögen. Schon früher (cf. Virchow's Archiv Bd. LXXVIII) hatte Verf. Versuchsreihen veröffentlicht, die sich auf die Thatsache bezogen, dass Bakterien spontan absterben und nach längerer Zeit des Stoffwechsels in den von ihnen bewohnten Substanzen zu Grunde gehen. Danach publicirte er (Centralbl. f. die med. Wissensch. 1879. No. 13) Versuche, welche die bei Gelegenheit der Pestbeobachtung aufgetauchte Frage betrafen, wie man Bakterien, die in porösen Stoffen, Zeug etc. haften, sicher tödten könne. Zuletzt hat er sich damit beschäftigt, einen lebhaft ansteckenden Organismus auf seinem Wege von einem Gegenstande zum andern zu verfolgen, ihn auf diesem Wege aufzuhalten und ihn zu tödten. Als Versuchs-Objekt wählte er den Micrococcus prodigiosus, den Blutschimmel der Alten. Da ergaben sich denn als sichres Tödtungsmittel die Hitze, als unterstützende Gifte Säuren. In alkalischen Lösungen ist das Absterben viel schwerer zu bewirken. Der Temperaturgrad, welcher für die einzelnen Arten der Bakterien nöthig ist, erweist sich sehr verschieden; so stirbt der Micrococcus prodigiosus bei 75—80°, manch andre Art erst bei 130—140°, die Sporen einzelner (Bacillus subtilis des Heu-Infuses z. B.) gehen erst nach Einwirkung langdauernder und starker Hitze im Papin'schen Topf zu Grunde. — Ein sehr sicheres Tödtungsmittel neben der Hitze ist starker Wasserüberschuss. Eintrocknung und Frostkälte rufen nur Starre hervor, die Wiederbelebung nicht ausschließt; Eintauchen in Wasser dagegen lässt die Pilzkeime zu Grunde gehen. Von physikalischen Einwirkungen hat Licht keinen Einfluss auf die Entwicklung der Bakterien, selbst nicht der chromogenen; dagegen gehen an der Anode eines mäßigen galvanischen Stromes auch bei sorgfältigster Anpflanzung die Mikroorganismen zu Grunde; an der Kathode

zeigt sich die Entwicklung herabgemindert. Schließlich giebt Verf. eine Reihe chemisch wirkender Körper, die als Bakteriengifte anzusehen sind und die Procentgrößen ihrer Lösungen, so weit dieselben fäulnishindernd, aseptisch und antiseptisch wirken. Aus allen diesen Daten erhellt aber, dass derjenige, welcher den Schwerpunkt der ganzen Pathologie in der Bakterienlehre findet und konsequenter Weise den der Therapie in Bakterientödtung sucht, doch wohl kaum anders als prohibitiv wird vorgehen können, wie ja auch beim Lister'schen oder aseptischen Verbande weniger das Bakterientödten, als das Fernhalten der schädlichen Substanzen durch das Bakteriensieb des Verbandes beabsichtigt ist.

v. Mosengeil (Bonn).

J. Münnich. Untersuchungen über den Werth der gebräuchlichsten antiseptischen Verbandmaterialien für militärärztliche Zwecke.

(Militärärztl. Zeitschr. 1880. Heft 2. p. 47—81.)

Aus der nunmehr ausführlich publicirten Arbeit, deren wesentlichste Ergebnisse bereits im Centralbl. für Chir. 1880 p. 11 mitgetheilt wurden, tragen wir noch Folgendes nach.

Unter den Rohmaterialien sind principiell solche Stoffe vorzuziehen, welche feinporig und engmaschig genug sind, um die zur Wunde dringende Luft zu filtriren (Watte, Jutecharpie); sie wirken für sich schon antiseptisch. Die weitmaschige Jute besitzt diese Eigenschaften nicht, wie auch Versuche bestätigten, und Gaze nur in der genügenden Anzahl von Schichten: bei der engmaschigen Lister-Gaze in 8, bei der billigen weitmaschigen in mindestens 13 Schichten. Die Antiseptica, mit welchen diese Stoffe imprägnirt werden müssen, um die eindringenden Sekrete unschädlich zu machen, theilt M. in fixe und in flüchtige. Zu den ersteren gehört die Salicylsäure und das Chlorzink, zu den letzteren die Karbolsäure. Für die engmaschigen Stoffe genügt die Gegenwart eines fixen Antiseptikums, um sie zu recht wirksamen Verbandstoffen zu machen, und zwar verdient mit Rücksicht auf den Krieg das Chlorzink vor der Salicylsäure den Vorzug, weil letztere so sehr leicht bei den verschiedenen Manipulationen wieder ausfällt; Chlorzinkwatte und Chlorjutecharpie verdienen daher für den Krieg die größte Beachtung. Die weitmaschige Jute kann antiseptisch wirken nur in Verbindung mit einem flüchtigen Antiseptikum (Karbolsäure), welches die Wunde und den Verband in einen beständigen antiseptischen Dunst hüllt (Lister). Karbolsäure ist daher an sich ein sehr geeigneter Verbandstoff, besitzt jedoch für den Krieg, eben so wie die Karbolgaze, schwerwiegende, in diesen Blättern schon öfter besprochene Übelstände. Jedenfalls müssen solche Stoffe, um sie leistungsfähig zu erhalten, etwa alle 8 Tage neu angefertigt werden, was begreiflicherweise nur im Feldlazareth möglich ist.

Interessant ist ein Vergleich der gebräuchlichsten Karbolpräparate in Bezug auf ihre Haltbarkeit, sowohl bei der Aufbewahrung als auch im Verbande.

Es verloren nach M.'s Analysen

a) in Pergamentpapier verpackt

	fixirte Karboljute (Münnich)	einfache trockene Karboljute	Bruns'sche Karbolgaze
nach 2 Wochen	0,2 %	4,1 %	0,5 %
- 4 -	0,5 %	4,9 %	1,0 %
- 6 -	0,6 %	5,0 %	3,0 %
- 8 -	1,0 %	5,1 %	4,7 %
b) im Verbande			
nach 4 Tagen	1,4 %	4,8 %	5,0 %
- 7 -	3,9 %	5,8 %	5,4 %

Die fixirte Karboljute (Centralblatt für Chirurgie 1878, p. 340) hält also ihren Karbolgehalt am längsten fest. — Dass die gegenwärtig käuflichen Verbandstoffe meist schon unmittelbar nach ihrer Herstellung einen sehr inkonstanten und stets niedrigeren Gehalt von Karbolsäure zeigen, als sie besitzen sollen, liegt nach M. an ihrer Bereitung mittels heißer Lösungen, bei der schon ein erheblicher Bruchtheil des Antiseptikum sich verflüchtigt. Auch die selbstbereiteten Verbandstoffe haben gleich nach dem Trocknen bei Weitem nicht den ganzen Karbolgehalt, z. B. Bruns'sche Gaze nur 6,1—6,5 %, einfache (mit 10 % Karbollösung getränkte) Karboljute nur 8,2—8,7 % und M.'s fixirte Karboljute durchschnittlich eben so viel. — Als sehr zweckmäßig empfiehlt M. Kombinationen von fixen mit flüchtigen Antisepticis, z. B. eine Borkarboljute und Borkarbolgaze, welche durch Durchtränkung mit folgender Mischung dargestellt wird: 400 g Kolophonium, 60 g Stearin, 100 g Borsäure, 80 g Glycerin mit 100 g Karbolsäure, 1200 g ($1^1/_2$ Liter) Spiritus, auf 1 kg Gaze oder Jute. Die Borsäure muss vor der Karbolsäure der Flüssigkeit zugesetzt werden, da Erwärmung zur Lösung erforderlich ist; sie krystallisirt nach dem Erkalten nicht wieder aus. —

Aus dem oben Gesagten ergiebt sich schon, dass M. zu der Chlorzinkjute — einem weitmaschigen Verbandstoff mit einem fixen Antisepticum — sehr wenig Vertrauen hat. Eben so wenig zur Borjute, unter welcher er sogar Hospitalbrand erlebt hat. Obwohl sich das Chlorzink bei genügender Wassermenge ($1^1/_4$ Liter pro 1 Kilo Jute) und geringem Säurezusatz (vergl. d. Bl. 1880. p. 11 und p. 103) vollständig imprägniren lässt und bei Glycerinzusatz nicht leicht wieder ausfällt, sprechen doch theoretische Erwägungen und praktische Versuche gegen die Zuverlässigkeit des Präparats. Harne z. B., welche nach Analogie der Schröder'schen Versuche durch Pfröpfe aus verschiedenen Verbandstoffen gegen die Luft abgeschlossen waren, gingen unter der einfachen Jute und der Chlorzinkjute schon nach 4 resp. 5 Tagen in Fäulnis über, unter der Karboljute erst nach 14 Tagen, unter der Jutecharpie, Watte und Salicylwatte dagegen noch nach 8 Wochen nicht. Die auf der Bardeleben'schen Klinik bislang

gemachten Erfahrungen hält M. noch nicht für überzeugend genug, da hier zunächst auf die Wundflächen gewöhnlich erst nasse Karboljute oder Karbolkompresse, diese noch durch eine Gazebinde befestigt, gelegt werde. Auch die ätzende Wirkung des Chlorzinks, bei frischen Wunden in mancher Beziehung gewiss vortheilhaft (Lister, Maas), könne bei länger dauernder Anwendung sehr störend wirken und den Vernarbungsvorgang aufhalten. **A. Hiller** (Berlin).

G. Beatson. Practical papers on the materials of the antiseptic method of treatment.

(The Glasgow med Journ. Vol. XIII. No. 2. Februar 1880.)

(S. Centralbl. f. Chir. 1880. p. 109.)

In diesem Artikel bespricht Verf. die Gewinnung, chemische Konstitution und Darstellungsweise der Borsäure, der Salicylsäure, des Chlorzinks und des Jodoforms. Ferner werden die aus diesen Chemikalien hergestellten antiseptischen Präparate notirt; diese Auseinandersetzungen enthalten aber für deutsche Leser nichts Neues. Nur in Bezug auf das Jodoform möge Erwähnung finden, dass Verf. nicht allein die antiseptische, sondern auch die anodyne und sedative Wirkung desselben lobt. Morétin soll es sogar bei schmerzhaftem Stuhlgang als Anästhetikum in Form von Suppositorien mit Erfolg angewendet haben. Besonders günstig wirke das Mittel bei syphilitischen, bei anderen torpiden Ulcerationen und selbst auch bei Krebsgeschwüren etc. Lister benutzt das Mittel in Form von Pulver, Salbe und ätherischer Lösung. Ref. kann diese Erfahrungen über die vorzüglichen Wirkungen des Jodoforms nur bestätigen und hinzufügen, dass das Mittel resolvirend und zertheilend bei manchen Entzündungsprocessen, z. B. bei serösen Gelenkentzündungen zu wirken scheint. Er wendet das Mittel in der Weise an, dass die Haut über dem afficirten Gelenk täglich einmal mit einer Mischung von 3 Jodoform auf 20 Kollodium eingepinselt und dann mit einem hydropathischen Umschlag bedeckt wird. (Vgl. darüber: Moleschott, Wiener med. Wochenschr. 1878.)

Eine Fortsetzung der Mittheilungen von B. in dem Märzheft desselben Journals bespricht aufs Umständlichste die Bereitung der bekannten Lister-Gaze. **A. Bidder** (Mannheim).

E. Boeckel. De l'emploi du catgut pour les ligatures d'artères dans la continuité.

(Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1880. No. 9 et 10.)

B. nimmt in einem durch 8 Krankengeschichten illustrirten Aufsatze das Katgut als Unterbindungsmaterial gegen einige abfällige Urtheile in Schutz, die von verschiedenen Seiten über dasselbe gefällt worden sind, so namentlich von Billroth, der in seinem neuesten Werke behauptet hat, Katgut sei nicht fest genug und stänke

außerdem!! Katgut von guter Qualität hält der Verf. mit Recht für das beste Unterbindungsmaterial, das wir besitzen, und nur wo es schwer zu beschaffen, wie im Felde, sei der Versuch gerechtfertigt, es durch karbolisirte Seide (Billroth und Czerny) zu ersetzen. Die Auseinandersetzung der Vortheile des Katguts enthält für den deutschen Leser nichts Neues. **P. Kraske** (Halle a/S.).

A. A. Hehn. Experimentelle Beiträge zur Operation beim herabhängenden Kopf.

(Wratsch 1880. No. 6 und 7.)

Verf. experimentirte an Hunden (im physiologischen Laboratorium des Prof. Tarchanow), um den Einfluss des herabhängenden Kopfes auf den arteriellen Seitendruck, die Pulswellen, die Respiration und die Blutfüllung des Kopfes zu prüfen. Er bediente sich hierzu einerseits des Ludwig'schen Kymographions, dessen Kanüle er in der Art. brachialis oder femoralis befestigte, andererseits wurden alle zuführenden oberflächlichen Äste der Vena jugul. ext. bis auf einen am Kieferwinkel unterbunden, die Vene selbst in ihrem ganzen Verlauf lospräparirt und in der Brustgegend durchschnitten. Das aus dem durchschnittenen Ende ausfließende Blut wurde nun bei verschiedener Körperlage und Kopfstellung aufgefangen, und aus der Menge des in einer bestimmten Zeit entleerten Blutes auf die jedesmalige Blutfüllung des Kopfes geschlossen. Schließlich benutzte Verf. einen dem Junod'schen Stiefel nachgebildeten Apparat, in den beide hintere Extremitäten des Thieres gebracht wurden. Die Experimente wurden an durch Morphium oder Chloroform narkotisirten oder an kurarisirten Hunden bei künstlicher Respiration ausgeführt.

Verf. gelangte zu folgenden Resultaten: 1) Durch Herabhängen des Kopfes bei horizontaler Lage des Körpers fällt der Seitendruck in der Art. brach. und femoral. um 8—10 mm. Das Umgekehrte geschieht, wenn der Kopf aus der herabhängenden in die entgegengesetzte Winkelstellung gebracht wird. Dieser Effekt trat regelmäßig ein an narkotisirten Hunden, an kurarisirten Thieren jedoch nicht mit solcher Gesetzmäßigkeit; ja bisweilen wurde hier sogar das Gegentheil beobachtet. — Die Ursache des verminderten Seitendrucks sucht Verf. in vermehrter Blutfüllung des Kopfes und erhöhtem Seitendruck in den Arterien desselben, und die Unbeständigkeit der Resultate an kurarisirten Thieren wird auf vasomotorische Thätigkeit zurückgeführt, da an diesen Thieren die Schmerzempfindung erhalten bleibt. Diese Annahme fand ihre Bestätigung durch Kontrollversuche mit Kurare und Chloroform an einem und demselben Thiere. 2) Die Zahl der Pulswellen wird durch veränderte Lage des Kopfes in einigen Versuchen äußerst wenig verändert, in anderen wird durch Herabhängen des Kopfes Verlangsamung des Pulses um 12—18 Schläge in der Minute herbeigeführt. 3) Die Respiration wird durch Herabhängen des Kopfes oberflächlicher und um 4—8 Athem-

züge in der Minute beschleunigt. 4) Während bei Winkelstellung des Kopfes in einigen Versuchen 80—100 Tropfen Blut in der Min. aus der Vena jugal. ext. ausflossen, ergoss sich dasselbe im Strom beim herabhängenden Kopfe; in anderen Versuchen war die Zahl der ausfließenden Tropfen um das 2—4 fache vermehrt. 5) Die Lage des Körpers beim herabhängenden Kopf ist für die Menge des venösen Blutverlustes nicht gleichgültig, der Blutverlust vielmehr bei der Maas'schen Methode um das Doppelte größer. Dessgleichen hat die Lage des Körpers auf die venöse Blutstauung im Kopfe einen weit größeren Einfluss, als Druck auf die Halsvenen beim herabhängenden Kopf. Hieraus ergiebt sich das unpraktische der Maas'schen Methode. 6) Luftverdünnung durch den modificirten Junod'schen Apparat auf 100 mm Hg (ungefähr $^1/_7$ Atmosphäre) setzt beim herabhängenden Kopf den Blutdruck in der Brachialis um 10—80 mm herab. Diese Verminderung des Seitendrucks steht in direkter Abhängigkeit von der Größe der Luftverdünnung und von dem Umfang der Körperoberfläche, auf welche der Apparat wirkt; indessen wird sie schon deutlich bemerkbar bei 20 mm Hg-Säule. 7) Die Zahl der Pulswellen in der Brachialis wächst unter dem Einfluss der Luftverdünnung bei 100 mm Hg beim herabhängenden Kopf um 15—20 Schläge in der Minute, die Zahl der Athemzüge dagegen wird vermindert. 8) Während das Venenblut beim herabhängenden Kopfe im Strom herausfloss, verminderte es sich bei 100 mm Hg auf 10—20 Tropfen, bei 140 mm Hg auf 2—3 Tropfen in der Minute. Hörte die Luftverdünnung auf, so floss das Blut nach wenigen Sekunden wiederum im Strom. Dasselbe wurde auch an der Vena lingualis beobachtet.

Versuche mit dem Mosso'schen Apparat am Menschen bestätigten aufs deutlichste die Bobrik'schen Erfahrungen, dass durchs Herabhängen des Kopfes der Umfang des Armes abnimmt. Durch gleichzeitige Applikation des Junod'schen Stiefels an ein Bein mit Luftverdünnung bis 40—50 mm Hg-Säule wächst diese Umfangsverminderung um ein Bedeutendes.

A. Schmidt (Grodno).

P. Bert. De l'emploi du protoxyde d'azote dans les opérations chirurgicales de longue durée.

(Le progrès méd. 1880. No. 9.)

Vorliegender Aufsatz ist ein Referat über einen Vortrag, den Bert am 21. Februar im Hospital Saint-Louis hielt.

Das Wesentlichste des Bert'schen Verfahrens, die Stickoxydulnarkose bei Anwendung von erhöhtem Atmosphärendruck für langdauernde Operationen verwendbar zu machen, ist im Centralbl. für Chirurgie 1879 p. 450 und 1880 p. 101 bereits mitgetheilt. Bert berichtet, dass Labbé und Péan bereits zahlreiche Operationen in derartiger Narkose mit befriedigendstem Resultate vorgenommen haben,

Er wägt Vortheile und Nachtheile des Verfahrens gegen einander ab. Die Narkose erfolgt, ohne dass ein Stadium der Excitation vorhergeht, sie ist eine vollständige. Der Pat. erwacht aus ihr unmittelbar und befindet sich danach sofort vollkommen wohl. Die Menge des zur Einathmung kommenden Stickoxydul ist eine immer gleichmäßige; es tritt keine Übersättigung des Organismus ein. Die Dauer der Narkose richtet sich ganz nach dem Urtheil des Arztes. Da aber das Verfahren eine Glocke erfordert, in der die Luft komprimirt wird, so ist es in der Kriegschirurgie nicht anwendbar. Übrigens lassen sich transportable Glocken anfertigen, die in Privatwohnungen gebracht werden können. Hospitäler, die über Dampfmaschinen verfügen, können ohne hohe Kosten ($1^1/_2$ Pferdekraft) sich große Einrichtungen erforderlicher Art verschaffen. Der Aufenthalt in komprimirter Luft ist für den Operateur und seinen Assistenten nicht lästig; dieselben empfinden nur geringe Wirkung auf das Trommelfell. Nach P. Bert's Ansicht sollte das Stickstoffoxydul überall wo seine Anwendung möglich ist, Chloroform und Äther ersetzen.

Madelung (Bonn).

A. Obaliński. Experimenteller Beitrag zur peritonealen Bluttransfusion. (Aus dem anat.-pathologischen Laboratorium.

(Przegląd lekarski 1880. No. 9 und 10. [Polnisch.])

In einer Reihe von Versuchen über die von Ponfick neuestens in Schwung gebrachte peritoneale Transfusion gelangte Verf., dessen Hauptziel die Feststellung der durch dieselbe herbeigeführten Zunahme von Blutkörperchen, mittels Zählung der letzteren war, zu folgenden Resultaten:

1) Die Zunahme der rothen Blutkörperchen lässt sich sowohl bei anämisirten als auch nicht anämisirten Thieren schon in der ersten Stunde nach der Transfusion nachweisen.

2) Die Zunahme schreitet fort bis zur vollständigen Resorption des transfundirten Blutes, worauf ein stunden-, tage- und in einigen Fällen sogar wochenlanger Stillstand eintritt, nach welchem die Zahl der Blutkörperchen wieder abzunehmen beginnt, doch jedenfalls noch lange über dem normalen Stande sich erhält.

3) Der höchste erlangte Zuwachs betrug 48 %, der niedrigste 12 % der ursprünglichen Blutkörperchenmenge.

4) Die Menge des in die Bauchhöhle injicirten Blutes hat keinen Einfluss auf einen rascheren Zuwachs von Blutkörperchen.

5) Hinsichtlich der Resorptionsgeschwindigkeit ließ sich aus dem Vergleich zwischen dem Körpergewicht einerseits, der Quantität des injicirten Blutes und der zur vollständigen Resorption nöthigen Zeit anderseits entnehmen, dass auf ein Kilo Thier 0,5—0,7 ccm Blut in einer Stunde zur Resorption gelangte.

6) Das injicirte Blut gelangt vollständig in den Kreislauf ohne jeglichen Verlust von Blutkörperchen, da sich in keinem Falle Hämiglobinurie nachweisen ließ.

Die Thiere befanden sich nach der Transfusion ganz wohl, und außer einmaligem Erbrechen bei einigen bald nach der Operation konnte kein abnormes Symptom, keine peritonitische Veränderung bei der Sektion nachgewiesen werden.

Auf Grund seiner Versuche spricht Verf. die Meinung aus, dass die peritoneale Transfusion die vaskulare nicht ersetzen dürfte, da bei derselben die allmähliche Resorption eine geraume Zeit in Anspruch nimmt, wenn auch gleichzeitig angewandte Autotransfusion die peritoneale jedenfalls unterstützen könnte. Doch sollte die einfache Procedur, die Vermeidung übler Folgen für Herz, Lungen und Gehirn, der peritonealen Transfusion das Vorrecht in manchen Blutvergiftungen (z. B. mit Kohlenoxyd, Leuchtgas etc.), bei Verbrennungen, in minder akuten Anämien u. dgl. sichern.

Obaliński (Krakau).

N. W. Nikolski. Über den Einfluss von Blutinfusion in die Bauchhöhle auf die Menge der Blutkörperchen und des Hämoglobulin im cirkulirenden Blute.

(Wratsch 1880. No. 4.)

Angeregt durch die bekannte Publikation Ponfick's stellte N. im zoochirurgischen Kabinett des Prof. Woronzow eine Reihe von Versuchen an Hunden an, denen er defibrinirtes Blut entweder von derselben oder einer anderen Thierspecies in die Bauchhöhle infundirte, um nachzuweisen, ob darnach die Menge der Blutkörperchen und des Hämoglobin im cirkulirenden Blut vermehrt wird. Die Zahl der Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt wurden nach der Methode von Malassez durch Zählen und vermittels des Hämochromometers bestimmt.

Blutinfusion von derselben Thierspecies ergab nun Folgendes: 1) Die Versuchsthiere vertrugen die Operation gut und boten auch später keine krankhaften Erscheinungen dar. 2) Eine Stunde nach der Infusion war die Zahl der Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt bereits nachweisbar vermehrt. 3) Diese Vermehrung war besonders auffallend am 2. und 3. Tage nach der Infusion. Hernach nahmen die Zahl der Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt stetig ab, jedoch bis zu einem Grade, der nicht niedriger war als vor der Infusion. 4) In einem Falle war die Vermehrung der Zahl der Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes noch am 32. Tage nach der Operation nachzuweisen. Hieraus folgert N., dass die Infusion gleichartigen defibrinirten Blutes in die Peritonealhöhle der Iufusion in die Gefäße vorzuziehen ist.

Die Infusion fremdartigen Blutes (von Pferden, Kaninchen, Katzen) ergab dagegen: 1) Die Operation als solche wurde von den Hunden ebenfalls gut vertragen; die Thiere erholten sich jedoch langsam. 2) Die Zahl der Blutkörperchen nahm nach der Infusion nicht zu. 3) Der Hämoglobingehalt im Blut war bisweilen vermehrt, doch schwand

diese Vermehrung wiederum bald. 4) Zwei Stunden nach der Operation war im Harn des Hundes die Gegenwart von Blutfarbstoff nachzuweisen, und in einem Falle war diese Ausscheidung von Blutfarbstoff so bedeutend, dass der Harn ein stark blutiges Aussehen hatte. 5) Am 3—4 Tage nach der Infusion zeigte sich im Harn des Versuchsthiers die Gegenwart von Gallenpigmenten.

A. Schmidt (Grodno).

J. Scheff (Wien). Lehrbuch der Zahnheilkunde.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**, 1880.

Das vorliegende Lehrbuch ist für praktische Ärzte und Studirende bestimmt. Gewiss mit Recht geht der Verf. von der Voraussetzung aus, dass dem praktischen Arzt, der doch, namentlich auf dem Lande, häufig genug in der Lage ist, seinen Pat. zahnärztlichen Rath ertheilen zu müssen, in der Regel die Zahnheilkunde eine unbekannte Specialität ist. Dem Zweck des Buches entsprechend ist das Kapitel, welches über die eigentliche Zahntechnik handelt, die nicht aus den Büchern, sondern durch die Praxis erlernt werden muss, kurz gefasst und nur genügend, »ein selbständiges Urtheil über die Möglichkeit oder über das Unvermögen künstliche Zähne einzusetzen« dem Anfänger beizubringen.

Nach der Ansicht des Ref. hat Verf. mit seinem Buch seinen Zweck erreicht. In handlicher Form erhält der praktische Arzt einen durch zahlreiche gute Holzschnitte illustrirten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Zahnheilkunde. Die Kapitel über Krankheiten der Kieferknochen, über Geschwülste in und an denselben hätten ohne Schädigung des Werthes des Buches weggelassen werden können.

Madelung (Bonn).

C. Beck (Neckargemünd). Über die Behandlung gangränöser Hernien, gestützt auf 69 Vivisektionsresultate.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXV. Hft. 1. p. 73.)

Verf. sucht an der Hand der Litteratur, so weit ihm dieselbe zu Gebote stand, nachzuweisen, dass die Anlegung eines Anus praeternaturalis bei der Behandlung gangränöser Hernien nur sehr selten zur Heilung führt, der Zustand eines damit behafteten Pat. entsetzlich ist und die Frage wohl berechtigt erscheint, ob man in den fraglichen Fällen nicht die Enterotomie der Anlegung des widernatürlichen Afters vorziehen solle. — Um bei der vorhandenen mangelhaften Statistik diese Frage einer Entscheidung näher zu bringen, hat Verf. an Thieren (Katzen) experimentirt, derartig dass er nach vorangegangener Voroperation (künstlicher Strangulation des Darms) entweder die Darmresektion machte oder einen künstlichen After anlegte. Alle Operationen wurden unter antiseptischen Kautelen ausgeführt. Unter 21 Darmresektionen erzielte nun Verf. 14 Heilungen, während 20 Herstellungen eines Anus präternaturalis nur 9 Erfolge (5 negative Re-

sultate waren durch Inanition herbeigeführt) und unter diesen drei sehr zweifelhafte aufwiesen. Auf diese Resultate aus den Thierexperimenten sich stützend hält sich Verf. zu dem Schlusse berechtigt, dass auch bei brandigen Brüchen des Menschen die Darmresektion keine gefährlicheren Folgen nach sich ziehe als die Bildung eines widernatürlichen Afters. Diese sei als letztes Auskunftsmittel nur in denjenigen Fällen anzuwenden, wo sich bereits tiefgehende Gangrän mit Phlegmone der Umgebung vorfinde.

Wenn Ref. allerdings auch der Darmresektion entschieden das Wort reden muss, so glaubt er doch, dass der Verf. die Spontanheilung des Anus präternaturalis als ein gar zu seltenes Ereignis ansieht. Eine Spontanheilung perforirter Darmwandbrüche ist aber oft beobachtet worden, und erfolgt, wie zahlreiche Sektionsbefunde es gezeigt haben, die Heilung in sehr günstiger Weise, indem sich oft die Darmnarbe allmählich recht weit von der Bauchwandnarbe entfernt, mit der sie zuletzt nur noch durch dünne Adhäsionen in Verbindung bleibt. Dessgleichen sind auch Spontanheilungen beim Anus präternaturalis mit Verlust großer Darmstücke nicht so selten beobachtet worden, wenn auch erst nach Verlauf vieler Monate. — Ferner erinnert Ref. an die nicht seltene Schwierigkeit, bei den Resektionen des Darms das zu- und abführende Darmende richtig zu erkennen. So veröffentlichte Ref. vor Kurzem einen derartigen Fall, wobei trotz aller Vorsichtsmaßregeln statt des zuführenden das abführende Darmstück in das zuführende invaginirt wurde. Es kam dadurch ein den Kothabfluss behindernder ventilartiger Verschluss zu Stande (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 3, Centralbl. f. Chir. 1879. p. 889).

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Terrillon. Excroissances polypeuses de l'urèthre symptomatiques de la tuberculisation des organes urinaires chez la femme.

(Le progrès med. 1880. No. 6, 7, 8.)

Nach des Verf.'s Ansicht sind die polypösen Wucherungen, welche sich an der Urethralmündung der Frauen finden, ihrer Ätiologie nach von zweierlei Art. Die einen, und zwar die häufiger vorkommenden, sind idiopathisch oder nach irgend einer leichten Reizung entstanden. Ihre Prognose ist gut. Abtragung führt schnell zur Heilung.

Die anderen hingegen, welche dasselbe äußere Bild geben, sind Begleiter oder Vorläufer von tuberkulösen Harnröhren- oder Blasenerkrankungen und bilden ein wichtiges Symptom dieser selbst. Ihre Prognose ist entsprechend der Allgemeinerkrankung schlecht. Die Behandlung führt keine oder nur vorübergehende Erleichterung herbei.

Verf. beobachtete 4 Fälle der letzteren Art. Zwei Mal kamen die Individuen zur Sektion. Er vergleicht die von der Tuberkulose hervorgerufenen Excrescenzen passend mit den polypösen Wucherungen, die im tuberkulösen Kehlkopf neben Ulcerationen vorkommen.

Madelung (Bonn).

Kleinere Mittheilungen.

O. Pinner. Zur Behandlung der Narbenkontrakturen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. Hft. 4 und 5.)

In zwei Fällen von ausgedehnten Narben, welche vom Thorax zum Oberarm verliefen und dadurch die Funktion des letzteren beschränkten, wurden von Maas die Narben incidirt, die Wunden mit Ersatzlappen vom Rücken und vom Oberarme her bedeckt, und außerdem mit gutem Erfolge durch Gewichts-Extension die umliegende, gesunde Haut zur Achselhöhle herangezogen. (S. dazu Boeters Centralbl. f. Chir. 1878. p. 113. Red.) **Wölfler** (Wien).

O. Spiegelberg. Ein weiterer Fall von papillärem hydropischem Cervixkarcinom und von Exstirpation nach Freund. Mit Bemerkungen zur Operation.

(Arch. für Gynäkologie Bd. XV. p. 437.)

Die von S. mitgetheilte Beobachtung schließt sich eng an eine früher von ihm veröffentlichte (im Jahrgang 1879 dieses Centralblattes p. 403 referirte) an. Es handelte sich wiederum um ein von der hinteren Cervixwand ausgehendes, rasch recidivirendes weiches Sarkom, dessen oberflächliche Theile in Form polypöser Auswüchse proliferirten. Das weiche Gewebe dieser Auswüchse war hydropisch infiltrirt. Dabei hatten sich Hohlräume gebildet, in welchen die stellenweise mit Blut vermengte lymphatische Flüssigkeit abgekapselt war; die Blutergüsse waren wahrscheinlich erst in Folge der operativen Angriffe erfolgt.

Nach wiederholter Abtragung der Wucherungen mit nachfolgender Kauterisation Ausführung der Freund'schen Operation. Dauer 2 Stunden, Verlauf günstig, Temperatur nur am 4. Tage 38,6°. S. sieht die zahlreichen unglücklichen Ausgänge der Freund'schen Operation vor Allem durch den schweren mechanischen Insult der Bauchhöhle bedingt; denn die Antisepsis lasse sich genügend durchführen. Mit Rücksicht auf die letztere hält er den vollständigen Abschluss der Bauchhöhle durch die Freund'sche Peritonealnaht für das empfehlenswertheste Verfahren.

Als Modifikationen der Operation, die die Dauer und den mechanischen Insult derselben zu vermeiden bezwecken, bewährten sich im vorliegenden Fall: die mehrere Tage vor und auch während der Operation geübte Colpeuryse, durch die der Scheidengrund gedehnt und der Uterus wie die Ligg. lata höher gelagert wurden, die Unterlassung der Unterbindung des Scheidengewölbes und die direkte Durchstoßung des hinteren Scheidengewölbes an Stelle des Abpräparirens der Serosa an der hinteren Uteruswand.

Bezüglich der Indikationen für die Freund'sche Operation bemerkt S., dass er dieselbe bei Karcinom kaum wieder ausführen wird. Hier tritt je nach dem Sitz entweder die hohe Excision von der Scheide aus, oder die supravaginale Excision (Schröder) an ihre Stelle. Bei Sarkomen des Halses dagegen, welche die Umgebung später ergreifen und nach radikaler Entfernung des Organs seltener regionär recidiviren, erscheint der Eingriff in vollem Maß angezeigt.

Löhlein (Berlin).

C. Weil. Beiträge zur Kenntnis des Genu valgum (mit 3 lithographirten Tafeln).

(Prager Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde. 1879. Bd. 141. p. 99 und Bd. 143. p. 1.)

In einer Anzahl von Krankengeschichten werden die Erfolge mitgetheilt, welche an der 2. chirurgischen Klinik in Prag mit den verschiedenen Behandlungsmethoden bei Genu valgum durch Heine und Weil erzielt wurden.

Bei 3 Pat. wurde die allmähliche Reduktion des Knies entweder durch den von J. v. Heine angegebenen Streckapparat oder durch von C. v. Heine erfundene Vorrichtungen, die alle durch Abbildungen erläutert sind, herbeigeführt.

Zweimal wurde die gewaltsame Streckung nach Delore gemacht.

Bei 4 Kranken kam die keilförmige Osteotomie der Tibia mit gleichzeitiger Durchmeißelung der Fibula unter streng antiseptischen Kautelen zur Ausführung.

Im 1. Falle entstand eine Phlegmone des Beins, die mehrere Incisionen nothwendig machte, zur Vereiterung des Kniegelenks Anlass gab und schließlich im 5. Monat den Exitus lethalis herbeiführte. Bei der Sektion fand sich im oberen Theil der Tibia ein centraler Sequester; die Tibia selbst war nicht konsolidirt.

In dem 2. Falle, in dem gleich nach der Operation die Korrektion der Stellung des Beins vorgenommen wurde, kam es unter hohem Fieber zur Eiterung und Osteomyelitis tibiae und einem Erguss in das Kniegelenk. Erst nach verschiedenen Sequesterextraktionen schlossen sich die Fisteln im 8. Monat, worauf auch nahezu normale Bewegungsfähigkeit im Kniegelenk wiedergewonnen wurde.

Der 3. und 4. Fall heilten glatt, nur konnte der eine Kranke erst nach 6 monatlichem Spitalaufenthalt mühsam gehen.

Hierauf folgen 5 Operationen nach der Ogston'schen Methode.

Im 1. Falle waren nach Absägung des Condylus internus zur Korrektion der Stellung des Beins starke Adduktionsbewegungen nothwendig, in Folge deren es zu einer Lähmung im Gebiete des N. peronaeus kam, die erst allmählich wieder zurückging. Das Endresultat war fast vollständige Ankylose des Kniegelenks bei gestreckter Stellung des Beins.

Im Falle 2 war der Heilungsverlauf ein günstiger, jedoch waren trotz wochenlanger Nachbehandlung nur Bewegungsexkursionen von etwa 10 Grad im Kniegelenk möglich.

Fall 3 erheischte nach der völligen Absägung des Condylus int. zur Korrektion der Stellung des Beins die subkutane Durchschneidung des Lig. laterale ext. Starke Nachblutung aus einer Hautvene dehnte das Kniegelenk ad maximum aus und verursachte einen großen Erguss in das subkutane Zellgewebe. Anfangs war auch hier Schwäche im Quadriceps femoris und den Peronaealmuskeln vorhanden. Nach 10 Wochen ließen sich leichte Bewegungsversuche vornehmen, aber erst nach 12 Wochen konnte der Kranke ohne Schmerz gehen. Exkursionsfähigkeit im Knie 40 Grad.

Im 4. Fall güter Wundverlauf; Exkursionen im Kniegelenk jedoch nur bis zu 30 Grad möglich.

Im 5. Fall leichte Parese der Strecker des Beins und im Peronaeusgebiet. Nach 10 Wochen fast vollständige Ankylose im Kniegelenk bei gestreckter Stellung des Beines.

Bei einem anderen Kranken wurde noch die subkutane Osteotomie der Tibia mit Durchmeißelung der Fibula unter Beachtung antiseptischer Kautelen ausgeführt, trotzdem erfolgte der Tod nach 2 Tagen an akuter Septhämie.

Auf Grund dieser Beobachtungen und nach seinen ebenfalls noch mitgetheilten anatomischen Untersuchungen, die sich denen von Mikulicz anschließen, kommt Weil zu dem folgenden Resumé: »Vor Ablauf der Wachsthumsperiode ist kein blutiger Eingriff indicirt; man erzielt die besten Resultate in dieser Periode mit der allmählichen Streckung; wo diese nicht durchführbar ist, ist die gewaltsame Streckung indicirt. Nach Ablauf der Wachsthumsperiode gelangt man nur durch blutige Knochenoperationen zum Ziele, und da sind entsprechend der Natur des Falles Keilexcisionen aus den untersten Abschnitten der Femurdiaphyse oder den obersten der Tibiadiaphyse die rationellsten Eingriffe. In Fällen niederen Grades kann die einfachere subkutane Osteotomie zum Ziele führen.«

Auf mehreren Tafeln sind außer den schon erwähnten Apparaten von Heine noch die Abbildungen einer Anzahl Pat. vor und nach der Operation, nebst den Stützmaschinen, mit denen dieselben entlassen wurden, beigegeben, außerdem daselbst noch Zeichnungen anatomischer Präparate von Condylen des Femur und der Tibia zu finden. H. Braun (Heidelberg).

v. Muralt. Über Nervendehnung. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Ärzte in Zürich am 1. März 1879.

(Korrespondenzblatt für schweizer. Ärzte 1880. No. 5.)

v. M. stellt einen Knaben vor, bei dem er die Nervendehnung wegen Läsion des N. rad. durch eine mit Dislokation geheilte Fraktur des Humerus vornahm. Der Erfolg war ein sehr befriedigender, besonders in Anbetracht des sehr veralteten Leidens. Nachdem die Extensorenlähmung vorher wochenlang erfolglos mit Elektricität behandelt worden war, stellte sich nach der Dehnung allmählich die Funktion aller gelähmten Muskeln vollständig wieder her. **Richter** (Breslau).

Guyon. Etiologie des rétrécissements de l'urèthre.

(Journal de méd. et chir. par Lucas-Championnière 1880. Bd. LI. Hft. 1.)

Als Ursachen von Harnröhrenverengerungen werden genannt: 1) Blennorrhoe, 2) Traumen der Urethra, 3) Geschwürs- und Narbenbildungen in der Umgebung der Harnröhre. Während das letztere Moment schon durch die äußere Untersuchung konstatirbar ist, leidet die Feststellung der beiden anderen unter den Mängeln, die jeder Anamnese anhaften können. Viel mehr noch wie für die Blennorrhoe gilt das für jene Art von Traumen, die Verf. besonders berücksichtigt wissen will. Es handelt sich hierbei um Rupturen geringfügiger Natur der Corpor. cavernosa der Urethra. Dieselben sind von G. sowohl bei akuten Trippern, welche von Chorda venerea begleitet waren, wie auch nach dem Coitus beobachtet worden. Häufig ist eine mehr oder weniger starke Blutung aus der Harnröhre das einzige Symptom des Vorganges, der von dem Patienten ganz übersehen oder so gering geachtet wird, dass der Vorfall nur durch besonders darauf gerichtete Fragen in Erinnerung gebracht wird. Übrigens sollen diese Traumen nur in 5 % der Fälle von Harnröhrenverengerung als Ursache derselben erweisbar sein. Was nun die Zeit betrifft, innerhalb welcher sich Verengerungen an der Urethra entwickeln, so soll diese bei Blennorrhoe nach Thompson's Statistik in den meisten Fällen zwischen 3 und 8 Jahren schwanken, nach Guyon's Erfahrungen vergehen häufig 10—20 Jahre; vor Ablauf eines Jahres sah er sie nie. Anders verhält es sich bei den Traumen genannter Art. Dieselben bringen Strikturen viel schneller zu Stande. **Janicke** (Breslau).

Polaillon. Embolie cardiaque qui a causé la mort subite dans le cours d'une psoïtis suppurée.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 4.)

Eine 38 Jahre alte Frau, die an eiteriger Psoïtis litt, starb ganz plötzlich, bevor der Abscess eröffnet war.

Die Sektion ergab neben dem Psoasabscesse Peri- und Endophlebitis der Ven. iliaca communis und externa bis zur Femoral. hin. In der Vorkammer des rechten Herzens liegt ein großes, helles Blutgerinnsel, welches sich sowohl an die Vena cava als auch durch die Trikuspidalklappe in die Herzkammer erstreckt. In letzterer bildet es einen fingerdicken, cylindrischen Pfropf. Der Kern des Gerinnsels besteht aus einem festen, rothgrauen, älteren Thrombus, an dem noch drei sich abzweigende Äste und am unteren Ende eine Andeutung der Theilung in Femor. und Femoralis profunda zu erkennen sind.

Lungen und Lungenarterien ohne Abnormitäten.

Boeters (Görlitz).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 20. Sonnabend, den 15. Mai. **1880.**

Zur Behandlung der Patellafraktur.

Von

Prof. Dr. **Kocher** in Bern.

In No. 42 des Centralblattes für Chirurgie vom Jahre 1877 hat Schede die Frage der knöchernen Heilung der Querfrakturen der Patella zur Sprache gebracht. Seiner Behauptung, dass es noch in unserer Zeit eine Seltenheit sei, wenn eine wirklich knöcherne Heilung erzielt werde, werden die Chirurgen sicherlich ohne Ausnahme beistimmen. Nachdem nun in der Neuzeit mehrfach, allerdings bei älteren Frakturen vorzugsweise, welche mit bedeutender Diastase und Funktionsstörung geheilt waren, unter dem Schutze antiseptischer Maßregeln die Incision, Anfrischung der Fragmente und Naht mit vollständigem Erfolge gemacht worden ist, sollte man glauben, dass für geübte Antiseptiker die Frage gelöst sei. Ich glaube indess, dass die perfektesten Antiseptiker das Gefühl theilen werden, welches ich in meinem letzten Falle empfand, als bei einer hochgestellten Persönlichkeit, die ich gemeinsam mit den Prof. Demme und Bourgeois behandelte, die Frage einer derartigen Maßnahme zur

Diskussion kam. Wer will zumal in der Privatpraxis, wo trotz der besten Verhältnisse so oft Alles dazu angethan ist, eine exakte Durchführung antiseptischer Prophylaxis zu erschweren, die Verantwortung übernehmen ein Kniegelenk breit zu eröffnen, um eine Patellafraktur zur exakten Heilung zu bringen? Welche Gefahr für Leben und Gelenk kann nicht nur ein einziger Fehler, sondern doch sicher trotz aller Antisepsis eine gewisse »Konstitution« des Kranken bedingen? Und das Alles bloß um eines quantitativen Unterschiedes willen in der Funktion des Kniegelenkes! Nein, die Antiseptik muss noch einen Schritt vorwärts machen, bevor die obige Form operativer Behandlung der Patellafraktur allgemein indicirt sein darf. Sie ist es um so weniger, als es allerdings ohne dieselbe Mittel giebt, um eine knöcherne Heilung von Querfrakturen der Patella herbeizuführen. Schede hat eine Behandlungsweise angegeben, welche diesen Erfolg in 3 Fällen erzielte; wir bringen in Folgendem Belege für die Wirksamkeit eines Verfahrens, welches dem von Schede ähnlich ist, aber auf einer abweichenden Auffassung beruht.

Dass es höchst wünschenswerth ist, den Bluterguss ins Gelenk zunächst zu entleeren, hat Volkmann[1] zuerst dargethan. In dem unten erwähnten Aufsatze macht aber dieser Autor aufmerksam, dass die Entleerung durch Punktion nicht immer möglich sei. Er fand bei einem 5 Tage alten Querbruche der Patella das Blut des Haemarthros vollständig geronnen. Ich habe seit dem Jahre 1875 die Punktion bedeutender Ergüsse bei Haemarthros mir zur Regel gemacht. Ich bin zu der Beobachtung gedrängt, dass die Gerinnung des Blutes nicht sowohl von der Dauer des Ergusses abhängt, als von der Art der Verletzung. Während ich bei reinem Haemarthros nach einer Schussverletzung ins Knie noch nach 3 Wochen und nach Kontusion nach 6 und 14 Tagen ganz flüssigen Erguss fand, war bei einer Fractura patellae nach 3 Wochen und bei einer anderen am 3. Tage eine Entleerung des Blutes nicht möglich — so fest war es geronnen. Ich muss demgemäß annehmen, in Übereinstimmung mit Riedel[2], dass der Synovialis wie der Gefäßintima eine gerinnungshemmende Wirkung zukommt, dass dieselbe aber ganz analog wie bei den Gefäßen dadurch paralysirt wird, dass Wundflächen mit dem Gelenkinnern in Kommunikation stehen, auf denen das Blut zur Gerinnung kommt; das Gerinnsel setzt sich von da in das Gelenk fort d. h. veranlasst auch die Gerinnung des Gelenkergusses.

Dies geschieht freilich erst nach einiger Zeit in ausgedehnter Weise. Aus letzterer Annahme erklären sich die abweichenden Resultate Schede's. Schede hat in seinen mitgetheilten Krankengeschichten an demselben Tage oder spätestens am folgenden die Punktion ausgeführt und zu dieser Zeit allerdings noch flüssiges Blut

---

[1] Volkmann, Punktion des Haemarthros. Centralblatt f. Chir. 1880. No. 10.

[2] Riedel, Verhalten von Blut in den Gelenken. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. p. 447.

gefunden, während ich nach 3 und Volkmann nach 5 Tagen das Blut bereits vollständig geronnen fanden.

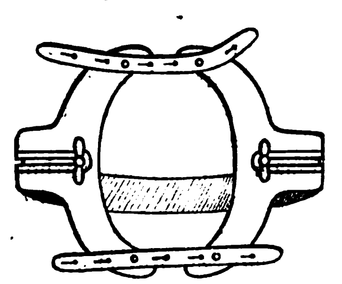
Es ergiebt sich daraus die Indikation, die Punktion sofort auszuführen, wenn die Fractura patellae in Behandlung kommt. Wir haben nie mit Karbol ausgespült und nicht gefunden, dass bei den nöthigen Kautelen irgend eine Reaktion auf die bloße Punktion gefolgt wäre. Wer mit Karbolintoxikation schlechte Erfahrungen gemacht hat — es giebt ja von den Göttern Begünstigte, denen das nie widerfährt — wird gern auf das Auswaschen eines Kniegelenkes verzichten. Was die Behandlung nach der Punktion anlangt, so sind die Schede'schen Mittheilungen gewiss sehr beachtenswerth, namentlich wichtig erscheint die öftere Abnahme des Verbandes und bessere Koaptation der Fragmente. Allerdings liegt in der Nothwendigkeit des Wechsels der Beweis, dass der Verband zunächst nicht leistet, was er sollte. In dieser Hinsicht verdienen gute Malgaigne'sche Haken viel mehr Vertrauen. Unsere beiden knöchernen Heilungen sind nach Gebrauch derselben zu Stande gekommen. Die Malgaigne'schen Haken sind aber, wie Jedermann zugeben wird, doch höchst unbequem: sie lassen sich nur schwer recht zuverlässig fixiren, die Haut zwischen denselben faltet sich leicht und klemmt sich ein. Desshalb haben wir ein Verfahren vorgezogen, welches jedenfalls viel einfacher ist und im Gegensatz zu den Malgaigne'schen Haken dem Pat. keine Beschwerden macht. In den 2 letzten Fällen haben wir nämlich mittels einer krummen Nadel einen starken doppelten Silberdraht unter den Fragmenten durchgeführt, am Unterrande des unteren hinein und am Oberrande des oberen heraus. Das Haupthindernis, mittels des Zuges an diesen Fäden die Fragmente zur Vereinigung zu bringen, bildet einerseits der Bluterguss (der also in frischen Fällen durchaus durch Punktion zu beseitigen ist) und die Faltung der Haut. Es ist nicht möglich, mittels einer krummen Nadel dicht am Rande der Patella die Haut zu durchstechen und es erscheint demgemäß nöthig, eine etwa 2 cm lange Incision zu machen in der Längsrichtung von der oberen Stichstelle ab und von der unteren aufwärts, um die Haut beim Zusammenziehen der Fragmente gehörig aus einander ziehen zu können.

Da die Schnitte nur die Haut trennen und nur Stichöffnungen in die Tiefe führen, so ist die Asepsis mit aller Sicherheit zu garantiren und wird desshalb das Verfahren überall Anwendung finden dürfen. Die Fäden werden auf einer Krüllgazerolle, die in Karbollösung getränkt ist, zusammengedreht. Es ist auch bei dieser Behandlung nöthig, nach kurzer Zeit die Fäden noch einmal kräftig anzuziehen. Es ist schon zu lange, hiermit 8 Tage zu warten; denn es handelt sich nur darum, dass die Fäden durch Quadricepssehne und Lig. patellae so weit durchgeschnitten haben, um direkt auf den Rändern der Patella aufzuliegen. Ich möchte rathen, schon nach 2×24 Stunden neuerdings anzuziehen, eventuell nach derselben Zeit ein drittes Mal. Im Übrigen bedarf es nur des gewöhnlichen antisepti-

schen Occlusivverbandes und der Lagerung auf einer Schiene vom Sitzknorren bis zu den Zehen, am besten auf einer Volkmann'schen Schiene, um einen vollständig reaktionslosen Verlauf zu erzielen. Keiner der beiden Pat. beklagte sich irgend wie über den durch das Gelenk durchgezogenen Faden. Ich muss nun gestehen, dass in beiden Fällen, die ich so behandelte, mir zunächt nur eine bedeutende Verringerung der Diastase gelang, als unmittelbares Resultat der Behandlung bei Abnahme des Verbandes. In dem einen Falle wurde aber unmittelbar nachher vom Pat. die Extension sehr vollständig und kräftig aktiv gemacht und war nur, wie gewohnt, die Beugung behindert (nach 6 Wochen). Der andere etwas ängstliche Pat. wollte zunächst gar keine Bewegung machen, und im weiteren Verlaufe habe ich ihn vorläufig nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt. Unter günstigen Verhältnissen, d. h. bei früherer Applikation des Zuges, Entleerung des Blutergusses und Sorge für gehörige Koaptation durch Beseitigung der Hautfaltung wird sich wesentlich Besseres erreichen lassen, als wir erzielt haben. Ob eine wirklich knöcherne Heilung schon nach 6 Wochen? Ich erwarte es nicht; allein hier erlaube ich mir auch meine bescheidenen Zweifel an der Auffassung von Schede, dass er es jetzt schon in seinen mitgetheilten Fällen mit einer »jungen Knochennarbe« zu thun gehabt habe.

Vielmehr habe ich jetzt schon 2 Mal eine sekundäre knöcherne Heilung von Querfrakturen der Patella beobachtet, welche mit unzweifelhafter fibröser Pseudarthrose entlassen worden waren und glaube ich mich nach meinen Beobachtungen berechtigt, auch Schede's Fällen dieselbe Deutung zu geben. Schede will nach 6 Wochen durch eine »weitere« Behandlung zunächst der wichtigeren Aufgabe gerecht werden, »die junge Knochennarbe vor weiteren Insulten zu schützen« und demgemäß für 4—6 Monate einen Schienenapparat tragen lassen. Derselbe besitzt ein Charnier im Kniegelenk, dessen Bewegungswinkel nur sehr allmählich vergrößert wird.

In den Fällen, in denen wir eine knöcherne sekundäre Heilung erzielten, haben wir einen viel einfacheren Apparat benutzt, welcher von dem verstorbenen Bandagisten Wolfermann angefertigt wurde. Derselbe besteht (s. Fig.) aus einer von hinten das Knie umfassenden, einfachen, gepolsterten federnden Stahlspange, welche vorn in 2 halbmondförmige Bügel endigt, die sich sehr genau (nach einem Abguss) dem inneren und äußeren Seitenrand der Patella anschmiegen und durch einen am oberen und einen am unteren Rande der Patella verlaufenden queren Riemen in der Weise angepresst werden, dass sie die ganze Patella fest umfassen.



Dieser Apparat hindert die Flexion nur von dem Punkte ab, wo dieselbe eine Entfernung der beiden Patellafragmente zu bewir-

ken beginnt, lässt aber sonst der das Kniegelenk bewegenden Muskulatur wenigstens in so weit freien Spielraum, dass sie sich vollständig kräftigen kann.

Der Apparat ist außerordentlich handlich, leicht anzulegen und genirt den Pat. gar nicht. Meine Heilungsfälle sind folgende:

1) W. Keller, 44 Jahr alt, zog sich am 19. September 1873 durch Fall eine Querfraktur der Patella zu. Sehr starker Haemarthros mit Diastase der Fragmente von $5^1/_2$ cm (am 2. Tage). Gipsverband und nach 14 Tagen Applikation der Malgaigne'schen Haken, nachdem sich der Haemarthros ziemlich rückgebildet hatte. Dieselben bleiben $2^1/_2$ Wochen liegen, dann der Gipsverband erneuert. Am Tage der Entlassung nach 8 Wochen sind die Fragmente durch eine ca. 3 mm breite fibröse Bandmasse vereinigt. Pat. erhält einen Wolfermann'schen Apparat. Einige Monate später stellt sich Pat. vor. Er kann mit einem Stock gut gehen. Am 8. Juli 1876 giebt K. an, dass er den Apparat seit einem Jahre weggelassen habe und dass die Funktion vor 1 Jahr eben so gut gewesen sei, wie jetzt: Die Streckung ist aktiv vollständig, die Beugung beschränkt. Noch jetzt besteht zwischen den beiden frühern Patellafragmenten eine Einsenkung von ca. 3 mm Breite, allein sie ist durch eine ganz knöcherne Masse ausgefüllt.

2 Jahre später ist nur an beiden Seitenrändern mehr die Einsenkung zwischen den früheren Fragmenten zu fühlen; auf der Vorderfläche besteht keine Rinne mehr. Die ganze Patella hat eine Länge von 7 cm gegen $5^3/_4$ der anderen Seite, die Breite im oberen Drittel gemessen beiderseits $5^1/_2$ cm. Patella ist leicht seitlich beweglich, das Knie zeigt keine sonstige Formveränderung. Die Streckung aktiv vollständig und kräftig, Beugung auf 135°.

2) Nikl. Bangeter, 48 Jahre alt, zog sich am 25. Nov. 1876 Abends eine Querfraktur der Patella zu. 11 Tage später erst konnten mit Gipsverband die Malgaigne'schen Klammern angelegt werden. Nach 4 Wochen wurden dieselben entfernt. Es war nur fibröse Vereinigung der Fragmente eingetreten, desshalb erhielt Pat. den oben erwähnten Spangenapparat. Am 7. November 1879 stellt sich derselbe mit folgendem Status vor: An den Seitenrändern ist durch beidseitiges Vorragen der Ecken des früheren oberen Fragmentes die Frakturstelle noch zu erkennen. Im Übrigen aber ist auf der Vorderfläche keine Rinne oder Einsenkung mehr wahrzunehmen; die Fragmente sind vollständig knöchern zusammengewachsen, das Gelenk normal, die aktive Streckungsfähigkeit eine vollständige, die Beugung wird aktiv auf 70° gemacht.

Anhangsweise erwähne ich noch, dass ich 19. Januar 1878 in der Berner Poliklinik einen Fall von fibrös geheilter Patellafraktur sah, bei welchem beide Fragmente sehr reichlich neuen Knochen producirt hatten; das untere Fragment streckte sogar einen platten, breiten, knöchernen Zapfen in das Lig. patellae hinein.

Bei einem Pat. (Chr. Bienz), welcher am 5. December 1873 in Behandlung kam mit Querfraktur der Patella und einer Diastase von 3 cm, waren vom 10. Tage ab und während 10 Tagen ebenfalls die Malgaigne'schen Haken angewandt worden (mit Gipsverband). Der Enderfolg war hier ebenfalls der einer Pseudarthrose mit schmaler fibröser Zwischenmasse nach 6 Wochen. Der Pat. erhielt den oben beschriebenen Apparat. Am 28. April 1874 ergab sich bei einer Untersuchung, dass zwar noch keine knöcherne Heilung eingetreten war, dass aber die Fragmente eine seitliche Verschiebbarkeit gegen einander nicht mehr darboten. Die Streckung war aktiv eine fast vollständige, Beugung aktiv bis 90°. Der Pat. hat bis zu obigem Datum den Apparat getragen. Leider habe ich diesen Pat. nicht wiedergesehen. Ich dürfte hier nach Analogie der 2 anderen Fälle eine knöcherne Heilung erwarten.

Nach der vorliegenden Kasuistik der Querfraktur der Patella scheint es mir also sich zu ergeben, dass wir vorläufig noch kein Mittel besitzen, um ohne Gefahr binnen der für andre Frakturen üblichen Zeit eine knöcherne Konsolidation herbeizuführen. Es soll demgemäß

unser ganzes Bestreben bloß auf eine möglichste Annäherung der beiden Fragmente gerichtet sein. Eine solche aber ist in 6 Wochen eben so gut erreichbar, wie in 12 Wochen und desshalb eine übermäßig lange Fixation, wie sie vielerorts noch beliebt wird, nicht indicirt.

Ein zweiter Abschnitt aber der Behandlung beginnt nach diesen 6 Wochen eigentlicher Fixation, und dieser darf sich laut Schede's und meinen Nachweisen die knöcherne Heilung zum Ziele setzen. Die Behandlung besteht in der sichern Fixation der beiden Fragmente in gegebener Lage durch den oben geschilderten Apparat, bei freigelassenem Spiele der Ober- und Unterschenkelmuskulatur.

Chirurgische Klinik in Bern, 30. März 1880.

Leisrink. Erich Martini. Nekrolog.

(Arch. für klin. Chirurgie 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

Martini war am 10. April 1843 in Schwerin geboren; besuchte das Gymnasium und die Universität zu Rostock, wo er nach einander Assistent bei Thierfelder und G. Simon war, und frequentirte dann auf einer Reise nach Prag, Wien und Berlin besonders die Vorlesungen und Kliniken von Billroth, v. Langenbeck, Virchow. Assistent der chirurgischen Abtheilung des Hamburger Krankenhauses wurde er am 1. Februar 1869, Oberarzt derselben im November 1877. Von seiner praktischen Thätigkeit stark in Anspruch genommen, war er schriftstellerisch nur wenig thätig, die wenigen Arbeiten aber, welche er geliefert hat, sind vortrefflich. (Ref. macht besonders auf seine Arbeiten im Arch. für klin. Chir. Bd. XVI: Beobachtungen über Mikrokokkenembolien innerer Organe u. s. w. und Bd. XVII: Über Trichiasis vesicae aufmerksam.) Er starb am 12. Februar 1880 an Pyämie, deren Ursprung durch die Sektion nicht aufgedeckt wurde; sie war wohl Folge einer Lymphangoitis der Hand, welche sich M. vor 4 Jahren bei einer Sektion zugezogen hatte und welche recidivirend ihn fast jedes Jahr durch Wochen an das Bett fesselte.

Maas (Freiburg i/Br.).

Wallichs (Altona). Adolph von Thaden. Nekrolog.

(Arch. für klin. Chirurgie 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

Th. wurde am 15. Juli 1829 in Tremsbüttel (Holstein) geboren, besuchte das Gymnasium zu Altona und als Student die Universitäten Kiel und Heidelberg. Während seiner Studienzeit nahm er an den Schleswig-Holstein'schen Kriegen Theil. Nachdem er 1853 sein Staatsexamen vollendet hatte, besuchte er die Universitäten Breslau, Prag und Wien und wurde dann in Kiel Assistent bei Esmarch. Endlich machte er noch im Jahre 1856 eine Studienreise; Paris und Berlin wurden längere Zeit besucht. 1857

habilitirte er sich in Kiel für Chirurgie, 1861 wurde er Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses in Altona, in welcher Stellung er segensreich bis zu seinem Tode wirkte. In den Kriegen 1866 und 1870 war er als Chirurg thätig. Vom Jahre 1868 an litt er an Phthise, und machte wiederholt längere Reisen zu seiner Erholung. Fast 50 Jahre alt starb er am 7. December 1879. — Dem von Freundeshand geschriebenen Nekrolog ist ein Verzeichnis der litterarischen Arbeiten v. Th.'s beigegeben.

Maas (Freiburg i/Br.).

C. Gussenbauer (Prag). Die traumatischen Verletzungen.

Deutsche Chirurgie. Herausgegeben von Billroth und Lücke, Lief. 15. Stuttgart, **Ferd. Enke**, 1880.

Das hochwichtige Kapitel der Verletzungen hat durch G. eine umfassende Bearbeitung gefunden; alle in Betracht kommenden Fragen sind vom Verf. ausführlich behandelt. Bei der Litteratur wäre es vielleicht übersichtlicher gewesen, wenn die einzelnen Wundbehandlungsmethoden gesondert angeführt wären. Eben so hätte der Abschnitt »Begriffsbestimmung«, der gleich Anfangs 3 ganze Kapitel einnimmt, sowohl hier, als auch bei den einzelnen Formen der Verletzungen kürzer und klarer abgehandelt werden können. Als erste Art der Verletzung wird die Erschütterung besprochen; es folgen dann die durch Zerrung und Zerreißung bewirkten Verletzungen, ferner die Quetschung und schließlich die Wunden. Außer einer etwas klareren und kürzeren »Begriffsbestimmung« hätten wir besonders bei dem Abschnitt über die Heilung der Wunden und die Regeneration der Gewebe eine etwas objektivere Darstellung gewünscht; die eigenen Anschauungen des Verf. treten zuweilen etwas zu stark hervor. — Mit Recht ist dann von G. das Hauptgewicht auf die Wundbehandlungsmethoden gelegt; alle einigermaßen auf wissenschaftliche Bedeutung Anspruch machenden Methoden sind besprochen, selbstverständlich das Hauptgewicht auf die Lister'sche Methode gelegt. Bei dieser Methode wäre es für manchen Leser gewiss von Interesse gewesen, wenn die Geschichte derselben und ihre allmähliche Verbesserung eine kurze Berücksichtigung gefunden hätten. Verf. bespricht dann den Einfluss des Wundarztes auf die Heilung, ferner die Einwirkung pathologischer Zustände. Den Schluss bildet die Besprechung der verschiedenen Arten der Wunden. — Wir vermissen bei den vergifteten Wunden vollständig die Pfeil- und Lanzengifte der afrikanischen Neger; eben so wäre es wünschenswerth gewesen, die Behandlung der Schlangenbisswunden, besonders die Methodik des Excitantien-Gebrauches zu besprechen und seine Erfolge gegenüber allen Geheimmitteln hervorzuheben. Wenn wir so im Einzelnen kleine Ausstellungen machen, wollen wir doch noch einmal ganz besonders hervorheben, dass der von G. bearbeitete Abschnitt eine bessere Be-

arbeitung wohl noch nicht gefunden hat, dass wir das Buch nicht nur speciell dem Chirurgen, sondern auch besonders dem Arzte empfehlen können.

Maas (Freiburg i/B.).

E. Knorr. Über Entwickelung und Gestaltung des Heeressanitätswesens in den europäischen Staaten. Vom militärgeschichtlichen Standpunkte.

Hannover, **Helwing**'sche Verlagsbuchhandlung. 1879. Heft 6.

Mit dem vorliegenden 6. Hefte, welches die Geschichte des Feldsanitätswesens in Spanien und Portugal, in der Türkei, in Serbien, Rumänien, Montenegro und Griechenland behandelt, schließt das beachtenswerthe, schon mehrfach in diesen Blättern empfohlene Werk. Die Darstellung zeugt überall von dem gründlichsten Quellenstudium und zeichnet sich durch ihre Objektivität und ihren streng geschichtlichen Charakter aus Das Buch erfüllt aber nicht bloß den Zweck, dem Fachmanne ein Geschichtswerk und ein Nachschlagebuch zu sein, sondern es fordert zugleich unmittelbar zu einer Vergleichung des Entwickelungsganges und der gegenwärtigen Gestaltung des Militärsanitätswesens in den einzelnen europäischen Staaten auf und lehrt durch den Austausch der auf diesem Gebiete bisher gemachten Erfahrungen die Vorzüge und Mängel kennen, welche in den Einrichtungen der einzelnen Armeen zur Zeit noch bestehen. Dass dieser Weg zur Fortentwickelung dieses humanen Zweiges unseres Kriegswesens nothwendig ist, haben Löffler u. A. stets hervorgehoben; »auf dem Gebiete des Kriegsheilwesens, möge es sich um Lücken und Mängel oder um Vorzüge und Fortschritte handeln, thut volle internationale Offenheit Noth, wenn die erhabene Idee der Genfer Konvention sich verwirklichen soll.«. Auch die Kulturgeschichte der einzelnen Völker spiegelt sich zu einem nicht geringen Theile in der Geschichte ihres Kriegsheilwesens wieder.

A. Hiller (Berlin).

H. Eichhorst (Göttingen). Beobachtungen über Alopecia areata.

(Virchow's Archiv Bd. LXXVIII. p. 197.)

In einem typischen Falle von Alopecia areata, die bei einem 53jährigen Manne seit etwa einem Jahre am Barte begonnen, dann auch auf das Haupthaar sich fortgesetzt hatte, stellte E. mikroskopische Untersuchungen an den von der Peripherie der erkrankten Stellen ausgerissenen Haaren an; die Haare ließen sich hier sehr leicht entfernen, und nur an wenigen derselben blieb die obere Hälfte der Wurzelscheide haften, während die meisten ohne Wurzelscheide dem Zuge folgten. Die Haare wurden erst mit Kalilauge, dann mit Alkohol behandelt und mit Bismarckbraun gefärbt; es fand sich an denselben eine atrophische Zone im oberen Theile der Wurzel, welche den Farbstoff nicht annahm; an den wenigen Exemplaren, an

denen Theile der Wurzelscheide hängen geblieben waren, konstatirte man dann zwischen Haar und Wurzelscheide massenhafte Pilzsporen, die kleinsten von 1,3 μ Durchmesser, im Durchschnitt aber 3,5—4,0 μ messend, mit doppelter Randkontur versehen. Sie fanden sich auch, in Gruppen angeordnet, zwischen den Epithelzellen der Wurzelscheide, niemals aber im Innern der Zellen selbst, stets nur außen an denselben anhaftend. Mycelfäden waren nirgends zu sehen. Offenbar sind die atrophischen Stellen der Haare auf die Einwirkung der Pilze zurückzuführen.

Verf. schließt hieraus, dass eine bestimmte Form von Alopecia areata parasitären Ursprunges ist, hält es indessen nicht für erwiesen, dass dies auf alle Fälle dieser Affektion zutreffe.

C. Friedlaender (Berlin).

Kassowitz. Knochenbildung und Knochenresorption.

(Wiener med. Blätter 1879. No. 44—47.)

Verf. berichtet in einem sehr interessanten Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Ärzte über die Resultate seiner in den letzten Jahren angestellten Untersuchungen, welche wesentlich von den bisher allgemein gehegten Anschauungen über oben genannte Vorgänge differiren.

Während der Knorpel durch Expansion wächst, und zwar in radiärer Richtung, so hört dieses Wachsthum auf, sobald eine Verkalkung der Knorpelsubstanz eingetreten ist. Die Verkalkung erfolgt unabhängig von den Gefäßen, da gefäßlose Knorpel verkalken und vaskularisirte Knorpel unverkalkt bleiben können. Der Verkalkung geht eine rasche und bedeutende Vergrößerung der einzelnen Knorpelzellen und darauffolgender plötzlicher vollständiger Stillstand des expansiven Knorpelwachsthums voraus. Die Kalksalze lagern sich niemals in der Grundsubstanz eines kleinzelligen noch allseitig wachsenden Knorpels ab, so dass Verf. daraus folgert, dass die Verkalkung des Knorpels durch die Sistirung seines expansiven Wachsthums bedingt ist. So lange ein Knorpel an seiner Oberfläche noch unverkalkt ist, entsteht niemals eine periostale Auflagerung; so wie aber der Verkalkungsprocess des Knorpels das Periost erreicht hat, beginnt die Knochenbildung von Seiten des letzteren, wodurch das ausfallende Wachsthum des nunmehr verkalkten Knorpels kompensirt wird. Verf. bespricht das Wachsthum der Röhrenknochen und der Wirbel (in Betreff dessen wir auf das Original verweisen) und wendet sich sodann zu der Ossifikation des Knorpels. In der Zone der Zellenvergrößerung sind die vergrößerten Zellen in den bekannten Zellenreihen angeordnet. Die breiten Längsbalken zwischen den Zellensäulen und die schmalen Querbälkchen zwischen den einzelnen Zellen sind dort, wo die Zellen bereits ihre definitive Größe erreicht haben, größtentheils verkalkt. Wenn nun ein Blutgefäß in den verkalkten Theil eindringt, so schmilzt dasselbe diesen in einem bestimm-

ten Umkreis gewissermaßen ein. Das Blutgefäß grenzt niemals unmittelbar an den verkalkten Knorpel. Bei diesem Process werden die Kalksalze wieder gelöst, die Fibrillen schwinden, ein weiches, zellenreiches Gewebe, das Mark, bleibt zurück. Verf. ist der Ansicht, »dass das Markgewebe in der That durch Umwandlung des Knochens gebildet wird, indem durch die von den neuen Blutgefäßen ausgesendeten Saftströmungen nur die Kalksalze und die Fibrillen beseitigt werden, die Zellen aber und das die Fibrillen verbindende Kittgewebe zurückbleiben und einen integrirenden Bestandtheil des Markgewebes ausmachen.«

Es wird sodann dargethan, dass die zwischen den Markräumen befindlichen verkalkten Knorpelbalken in wirkliches Knochengewebe umgewandelt werden. Alsdann findet auch an den Markräumen eine Auflagerung von koncentrischen Knochenlamellen statt, wodurch die Markräume enger und die Balken mächtiger werden. (Auch hier müssen wir in Betreff der Einzelheiten auf das Original verweisen.)

Die Resorption des Knochengewebes ist nach Verf. darauf zurückzuführen, dass das Knochengewebe in den Bereich der Saftströmung eines Blutgefäßes gelangt (entweder durch die Bildung neuer oder durch die Erweiterung oder Annäherung bereits bestehender Gefäße), wodurch die Kalksalze gelöst und die Fibrillen zum Schwinden gebracht werden, während die übrige organische Grundlage in Form der vielkernigen unregelmäßigen Protoplasmaklumpen fortbesteht, bis sie in Mark- und Granulationsgewebe umgewandelt wird. Verf. spricht also den Osteoklasten Kölliker's eine aktive Rolle ab. Die Druckatrophie erklärt K. dadurch, dass durch den Druck die Gefäße des Periostes dem Knochen, der nicht ausweichen kann, näher gebracht werden, wodurch derselbe in den Bereich der Saftströmung der Gefäße kommt. Wenn man um die Extremität eines Thieres eine elastische Ligatur nach Dittel legt, so bildet sich eine tiefe Rinne, welche auf mikroskopischem Längsschnitt mit zahlreichen tiefen Resorptionsgruben besetzt ist, von denen die meisten ein centrales Blutgefäß enthalten. Das Periost mitsammt der gefäßreichen Kambiumschicht ist erhalten.

Petersen (Kiel).

Laurens Marcus. Über akute spontane Osteomyelitis und Periostitis nebst einem Falle von Osteomyelitis und Periostitis albuminosa.

Inaug.-Dissert. Heidelberg 1879. 80 S.

Zunächst werden in dieser Dissertation die Ansichten der verschiedenen Autoren über die Ätiologie und Therapie der akuten spontanen Osteomyelitis und Periostitis kritisch, jedoch ohne Beibringung neuer Ansichten oder Experimente, zusammengestellt und dann 5 Beobachtungen dieser Krankheiten, die in den Jahren 1872—74 in der

Freiburger Klinik, und von 4 Beobachtungen, die in den Jahren 1877 bis 1879 in dem Heidelberger Krankenhause von Czerny gemacht worden waren, ausführlicher mitgetheilt.

Die 9 Fälle betrafen 8 Mal männliche Personen, 1 Mal ein weibliches Individuum. Das Alter der Kranken war 7, 9, 13, 3 Mal 17, 18 und 19 Jahre (in einem Falle ist das Alter nicht angegeben). Die afficirten Knochen waren 5 Mal die Tibia, 3 Mal das Femur und 1 Mal die Ulna. Bei 3 Pat. erfolgte der Tod, bei den 6 anderen mehr oder weniger vollkommene Heilung, meist nach mehrfachen Incisionen und Sequesterextraktionen. Ein Mal erfolgte Heilung des ganzen Processes durch Aufpinseln von Tinct. Jodi. fortior.

In einem Falle war das Ellenbogengelenk, in einem anderen das Fußgelenk und 5 Mal das Kniegelenk mit betheiligt; zwei Mal wurde wegen eitriger Entzündung des letzteren die Incision und Drainage unter Lister'schen antiseptischen Kautelen gemacht und Ausheilung erzielt.

Im Anschluss an diese Beobachtungen wird dann noch ein Fall von Periostitis und Osteomyelitis albuminosa der Ulna mitgetheilt, welcher bei einem $6^1/_2$ Jahre alten Knaben, der von einer Scheune gefallen war, zur Beobachtung kam. Einige Zeit nach dem Fall wurde eine Incision in den stark geschwollenen Vorderarm nothwendig, bei der sich blutig seröse Flüssigkeit entleerte; 3 Wochen später wurde ein $5^1/_2$ cm langer, die ganze Dicke der Ulna umfassender Sequester extrahirt; das Periost hatte keine Spur von einer Knochenlade producirt.

H. Braun (Heidelberg.)

E. v. Bergmann. Über die Behandlung der Kopfverletzungen.

(Ärztl. Intelligenzblatt 1880. No. 7—9.)

v. B. berichtet über sämmtliche Fälle von Kopfverletzungen, welche er während des ersten Jahres seiner klinischen Thätigkeit in Würzburg zur Behandlung bekommen hat. Das ungewöhnlich reichhaltige Material betrifft außer 2 Basisfrakturen und 2 Kommotionen 32 Fälle, und zwar 20 Weichtheilverletzungen (darunter 4 ausgedehnte Entblößungen des Schädels) und 12 komplicirte Schädelfrakturen. Alle diese 32 Fälle wurden antiseptisch behandelt. Das Verfahren, speciell bei den Schädelfrakturen, war folgendes: Abrasirung der Haare über den ganzen Schädel und skrupulöse Reinigung der Haut mit Äther, Seife und Bürste. Dann Auswaschung der Wunde mit 3 %iger Karbolsäure-, eventuell mit 8 %iger Chlorzinklösung. Dabei wurde die Bruchstelle gehörig bloßgelegt und mit den Fingern abgerieben. Handelte es sich um einfache Spaltbrüche, so wurde an der Frakturstelle nichts weiter gemacht. Lagen Splitterbrüche vor, so entfernte man die völlig oder so gut wie völlig gelösten Splitter, aber auch nur diese. Die primäre Trepanation hält v. B. nur dann für indicirt, wenn eine Depressionsfraktur auf eine kleine Stelle be-

schränkt und mit erheblicher Splitterung verbunden ist, oder wenn man in der Lage ist, ein größeres endokranielles Extravasat zwischen Schädel und Dura zu diagnosticiren. Die bloße Thatsache einer Depression dürfe nicht zu einem weiteren Vorgehen bestimmen; selbst wenn man eine gleichzeitige Hirnverletzung diagnosticiren könne, sei es fraglich, ob man durch die Elevation des Fragmentes dem Pat. noch viel nützen könne. — Nach der Auswaschung der Wunde folgt dann Anfrischung der Wundränder resp. Abtragung gequetschter Partien und möglichst sorgfältige Naht. Auf eine dann folgende möglichst vollkommene Vereinigung der Weichtheile über dem verletzten Knochen legt v. B. den größten Werth: eventuell soll man durch eine plastische Operation, eine Lappenverschiebung, die Bruchstelle am Schädel zu decken suchen; dadurch, dass man den Lappen prima auf den Knochen aufheile, verhindere man am sichersten Nekrose und Eiterung mit ihren Gefahren. — Drainage, zu der kurze, womöglich senkrechte Drains zu nehmen sind, und definitive Anlegung des Occlusionsverbandes (mit reichlicher Krüllgaze- und Salicylwattepolsterung) erfolgte in der bekannten Weise. Anstatt der Karbolgaze jedoch verwandte v. B. einen mit Sublimatlösung imprägnirten Gazestoff, welcher in der Weise bereitet wird, dass 60—70 m Stoff mit einer Lösung von 7,5—10 g Sublimat auf 3000 g eines Gemisches von Glycerin, Alkohol und Wasser (1 : 2 : 3) durchtränkt werden. v. B. ist sehr zufrieden mit diesem Verbandstoff, den er seit $1^1/_2$ Jahren ausschließlich verwendet: er ist weich und reizlos (nur bei Kindern ist einige Mal Hautreizung beobachtet); das Antiseptikum ist kräftiger als Karbol und dabei nicht flüchtig.

Anlangend die von v. B. erzielten Resultate, so starb von den Weichtheilverletzten ein Fall bei fast vollständig prima verheilter Wunde an einer nicht mit der Kopfverletzung in Zusammenhang stehenden Lungenaffektion. Von den 12 Patienten mit komplicirten Frakturen endeten 5 tödlich, und zwar: einer, der 14 Stunden nach der Verletzung in Behandlung gekommen war, an einer diffusen eitrigen Meningitis, die anderen 4 vor Beginn der Reaktion in Folge von Zerreißung der A. meningea media resp. Zertrümmerung ausgedehnter und lebenswichtiger Hirnpartien. Selbstverständlich können diese letzten 4 Todesfälle nicht auf Rechnung der Verbandmethode gesetzt werden. Für einen gewissen Procentsatz der Kopfverletzungen, »denen die Gefahr aus sich selbst erwächst, hat der Lister-Verband keine Bedeutung, ihnen gegenüber bleibt er wirkungslos.« Was der antiseptische Verband verhindern kann, ist die Infektion von außen, die Meningitis. Dass er das in hohem Grade thut, beweisen die v. B.'schen Resultate.

Ref. erlaubt sich bei dieser Gelegenheit die Erfahrungen anzuführen, welche während der letzten 5 Jahre bezüglich der Wirksamkeit der antiseptischen Behandlung bei den traumatischen und operativen Eröffnungen der Schädelhöhle auf der Volkmann'schen

Klinik gemacht worden sind. An perforirenden Schädelwunden, meist Splitterbrüchen, wurden während dieser Zeit 16 Kranke behandelt; bei 8 von diesen wurde die Trepanation nothwendig, um Splitter und Fremdkörper zu extrahiren. Es heilten von den 16 Kranken 12, darunter 7 Trepanirte, ohne Störung; 4 starben, und zwar 2 in Folge gleichzeitiger Verletzung des Gehirns (einer mit einem einfachen Spaltbruche nach 3 Stunden, der andere, ein Pat. mit Zertrümmerung des Schläfelappens des Gehirns durch Schuss, ohne Meningitis am 5. Tage); bei den beiden andern tödlich verlaufenen Fällen fand sich Meningitis (ein Mal cirkumskript bei einem Kranken, der außer der Fraktur, welche die Trepanation nöthig gemacht, noch einen Bruch der Schädelbasis und mehrfache Frakturen des linken Unterarmes davongetragen hatte, das andere Mal bei einem Verletzten, welcher mit einer Mistgabel durch das linke Auge ins Gehirn gestochen war). Was die Behandlungsweise betrifft, die in diesen Fällen zur Anwendung kam, so galten im Allgemeinen dieselben Principien, die v. B. aufstellt. Nur hinsichtlich der primären Trepanation ist man hier aktiver vorgegangen; schon um eine gründlichere Wundreinigung zu ermöglichen, wurde auch die Knochenwunde durch Wegnahme aller losen Splitter, durch Wegschlagen vorstehender Spitzen und scharfer Kanten möglichst vereinfacht, analog dem Verfahren, wie es bei den komplicirten Frakturen der Extremitäten wohl allgemein durchgeführt wird. — Die antiseptische Behandlung ist übrigens, wie Ref. noch hinzufügen möchte, in der letzten Zeit in der Volkmann'schen Klinik auch auf die Schädelbasisbrüche ausgedehnt worden. Der mit Blut erfüllte äußere Gehörgang wird sorgfältig gereinigt, mit armirten Pincetten gut ausgetupft und mittels des Irrigators mit Salicylsäurelösung wiederholt ausgewaschen; alsdann wird er durch einen Bausch antiseptischer Watte fest zugestopft, und schließlich noch ein antiseptischer Watteverband über die Ohren gelegt. Bei dieser Behandlungsweise sind durchweg gute Resultate erzielt worden. — Zu den oben erwähnten 16 Fällen penetrirender Schädelwunden kommen nun noch 14 Fälle operativer Eröffnung der Schädelkapsel, die in den letzten 5 Jahren in der Halleschen Klinik mit Hilfe der Antisepsis behandelt worden sind. Bei der operativen Eröffnung handelte es sich 1 Mal um eine alte mit Depression geheilte Fraktur, 2 Mal um diffuse, syphilitische Processe am Stirnbein, 4 Mal um tuberkulöse Herde der Schädelknochen und 7 Mal um Tumoren. Von diesen 14 Fällen starben 3, und zwar: 2 vor Beginn der Reaktion (Lufteintritt in den Sinus und Anämie) und 1 an Meningitis; in diesem letzteren Falle war eine streng antiseptische Behandlung nicht möglich, weil bei der Operation (Entfernung eines Glioms der Retina) Stirn-, Nasen- und Highmorshöhle mit eröffnet worden waren. Die andern 11 Fälle heilten ohne Reaktion. (Vgl. auch Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, VIII. Kongress. Bd. I. p. 91 und 92.)

P. Kraske (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

F. Trendelenburg (Rostock). Nachträgliche Notiz zu dem Aufsatz über die Bedeutung des Spray für die antiseptische Wundbehandlung.
(Arch. f. klin. Chir. 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

Die Bemerkung des Ref. im Centralblatt f. Chir. 1880 No. 5, dass T. in dem oben citirten Aufsatze »zeigt, dass er unter den Verhältnissen seines Krankenhauses den Spray entbehren kann«, veranlasst T., die durchaus nicht günstigen hygienischen Verhältnisse des Rostocker Krankenhauses aus einander zu setzen.

Maas (Freiburg i/B.).

Schüller. Zur antiseptischen Behandlung des Karbunkels.
(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 17.)

S. spaltet die Karbunkel in gewöhnlicher Art kreuzweise und kratzt dann die unter den Lappen befindlichen Bindegewebspfröpfe mit dem scharfen Löffel energisch aus. Nach gründlicher Desinficirung Anlegung eines antiseptischen Verbandes und Drainage. Die Heilung erfolgt meist in wenigen Tagen.

Urlichs (Würzburg).

A. Beger (Leipzig). Zur Kasuistik der Kopfverletzungen.
(Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. XII. p. 509—523.)

In den Monaten April bis Juli 1879 kam auf der inneren Abtheilung des Leipziger Krankenhauses eine kleine Epidemie von Meningitis cerebro-spinalis zur Beobachtung. Während dieser Zeit waren auf der chirurgischen Abtheilung des Herrn Geheimrath Thiersch 6 Kopfverletzungen mit Hirnsymptomen in Behandlung. Von diesen starb der eine Kranke innerhalb der ersten 24 Stunden (Schädelbruch mit Zerreißung der Art. meningea media). Von den anderen boten 4 meningitische Erscheinungen dar, und zwar konnte in 2 Fällen die Diagnose Meningitis mit Sicherheit gestellt werden, während in den beiden anderen angenommen werden musste, dass die Symptome der Hirnreizung durch den »Genius epidemicus« der herrschenden Meningitis cerebro-spinalis modificirt waren. Der 6. Fall betraf eine Basisfraktur mit schweren Kommotionserscheinungen, Delirium acutum mit nachfolgender Geistesverwirrtheit. — Die obigen 4 Fälle mit meningitischen Erscheinungen sind von ganz besonderem Interesse; es sei von denselben hier kurz Folgendes bemerkt:

1. Beobachtung. 22jähriger Mann, dem die Axt, vom Stiel sich lösend, an den Kopf flog. 5 Minuten lange Bewusstlosigkeit; geringe blutende Hautabschürfung an der Stirn. Nach einer Viertelstunde ging Pat. wieder an die Arbeit; auch arbeitete er die nächste Woche unter mäßigen Kopfschmerzen. Am 17. April, 8 Tage nach der Verletzung, plötzlich heftiger Frost und mehrmaliges Erbrechen; seitdem starkes Fieber, Delirien. 19. April auf die chirurgische Station aufgenommen. Diagnose: Meningitis suppurativa. Im weiteren Verlauf typisches Bild der Meningitis cerebro-spinalis. Am 29. Mai geheilt entlassen; vollständige Heilung am 15. Juni konstatirt. Leyden führt in seiner Klinik der Rückenmarkskrankheiten (Bd. I. p. 413) als Faktum an, dass anscheinend unerhebliche traumatische Einflüsse bei Epidemien Gelegenheitsursache für die erwähnte Krankheit bilden.

2. Beobachtung: 30jähriger Kutscher. Mit genähter Hautwunde an der Stirn, der Folge einer Schlägerei, etwa 48 Stunden nach der Verletzung aufgenommen. Sensorium frei. Nähte entfernt, Desinfektion der Wunde, Drain, antiseptischer Verband. Mäßiges Fieber. Verlauf wie bei abortiven Formen der Meningitis cerebro-spinalis. Geheilt entlassen.

In der 3. Beobachtung ist es nach B. sehr zweifelhaft, ob in der That auch Entzündung der Meningen vorgelegen.

4. Beobachtung: 40jähriger Schaffner stieß beim Fahren des Bahnzuges mit dem Kopfe gegen einen Brückenbogen. Sofort Bewusstlosigkeit, noch anhaltend

bei der Aufnahme ins Krankenhaus nach 6 Stunden, wo Lappenwunde auf, dem Scheitel des Kopfes und Stückbruch mit Depression konstatirt wurden. Puls 80 kräftig, regelmäßig, Respiration normal, keine Lähmungserscheinungen. Von der Trepanation konnte daher Abstand genommen und die Verletzung wie jede andere Kopflappenwunde behandelt werden. Die Sektion rechtfertigte die exspectative Behandlung: es fand sich weder ein komprimirender Bluterguss, noch hatte das eingedrückte Knochenstück komprimirend gewirkt. Dagegen zeigten sich kleinere und größere durch Kontrekoup entstandene Blutungen an verschiedenen Stellen der Hirnsubstanz; außerdem frische fibrinös-eitrige Pleuritis, und als eigentliche Todesursache Verschluckungspneumonie.

In sämmtlichen 4 Fällen und noch in einem 5. wurde konstant Herpes labialis beobachtet, wie es ja bei der Meningitis cerebro-spinalis die Regel ist.

Zum Schluss theilt B. noch eine von Thiersch unternommene Trepanation bei einem Epileptiker nach Trauma mit, nach der aber nur eine vorübergehende Besserung der vorhandenen Kopfschmerzen und der Krampfanfälle folgte.

H. Tillmanns (Leipzig).

C. W. F. Uhde (Braunschweig). Zerreißung eines Gallenganges mit glücklichem Ausgange.

(Arch. für klin. Chir. 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

Ein 29jähriger Arbeiter erhielt durch einen Eisenbahnpuffer einen Stoß in die Lebergegend. Zuerst scheinbar wenig afficirt, fiel er nach 5 Minuten in Ohnmacht und bekam Schmerzen im Leibe, der sich bald auftrieb. Nach 10 Tagen in das Krankenhaus gebracht, hatte er eine trockene Zunge, häufiges Erbrechen, aufgetriebenen Leib mit deutlicher Fluktuation. Wegen zunehmender Auftreibung wurde 13 Tage nach seiner Aufnahme die Punctio abdominis gemacht und ca. 14 kg dunkelbrauner Flüssigkeit von einem spec. Gewicht von 1032, Eiweiß, Gallenfarbstoff und Zucker enthaltend, entleert. In dem Bodensatz fanden sich Gerinnsel, welche wie Lebersubstanz aussahen, mikroskopisch aber nicht als solche zu erkennen waren. Eine zweite Punktion wurde 14 Tage später nöthig und entleerte $9^1/_4$ kg einer gleichen Flüssigkeit von einem spec. Gewicht von 1030. Trotzdem Pat. noch eine Pleuritis dextra durchzumachen hatte, konnte er etwa 9 Wochen nach der zweiten Punktion geheilt entlassen werden.

Maas (Freiburg).

Gosselin. Ulcération tuberculeuse de l'anus.

(Gaz. méd. de Paris 1880. No. 13.)

Klinische Besprechung eines Falles von tuberkulöser Ulceration am Anus unter Anführung der französischen Litteratur dieses Kapitels.

Verf. beklagt sich über die Ohnmacht der Therapie. — Volkmann wendet bei diesen Affektionen, so wie bei anderen ähnlichen, tuberkulösen Lokalaffekten — Tuberkulose der Zunge, des Pharynx, der Lippen, der äußeren Haut — mit bestem Erfolge den scharfen Löffel und vor Allem das Ferrum candens (Thermokauter) an.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Navratil. Chirurgische Mittheilungen. Sitzungsbericht der Gesellschaft der Ärzte in Budapest.

(Wiener med. Presse 1880. No. 14.)

N. demonstrirt 3 operirte Fälle, von denen die Radikaloperation einer Venengeschwulst besonderes Interesse bietet, indem N. außer dem Plexus pampiniformis (mit Belassung zweier gesunder Venenzweige) auch die A. spermatica in einer Länge von 5 cm entfernte. Die Operation geschah streng antiseptisch, die Heilung erfolgte in 18 Tagen bei vollständigem Intaktbleiben des Testikels. Dieses günstige Resultat steht im Widerspruch mit Experimenten Miflet's an Hunden, da derselbe nach Unterbindung des Plexus pampiniformis, so wie der Art. spermatica und A. defer. immer Nekrose des Hodens und Nebenhodens bekam.

N. glaubt den Grund hiervon darin zu suchen, dass vielleicht beim Hunde die Gefäße des Funiculus spermaticus empfindlicher seien, als beim Menschen, oder dass beim Hunde zwischen den beiden Arterien keine Anastomose bestehe, oder aber, dass das Intaktbleiben des Hodens einem glücklichen Zufall zu danken sei. Uns scheint es, dass der günstige Ausgang darin seinen Grund haben dürfte, dass N. außer 2 gesunden Venenzweigen des Plexus pampiniformis auch die Art. deferent. intakt ließ, und hierdurch die nöthige Cirkulation hergestellt wurde, um die Gangrän des Hodens zu verhüten. **Urlichs** (Würzburg).

Boeckel. De la fracture de la cavité cotyloïde, symptomatologie et diagnostic; signe nouveau.

(Gazette médicale de Strasbourg 1880. No. 2.)

B. beschreibt aus seiner Praxis zwei Fälle von Fraktur der Cavit. cotyloid. und verweist außerdem auf einen von A. Cooper und zwei andere von Malgaigne citirte Fälle. Die beiden letzteren wurden für Schenkelhalsbruch gehalten, von dem die fragliche Verletzung am schwersten zu unterscheiden ist, während der von A. Cooper auffallenderweise mit einer Luxat. iliaca verwechselt wurde. Nach den Beobachtungen von B. machen folgende Symptome einen Pfannenbruch wahrscheinlich:

1) Geringe Verkürzung der verletzten Extremität.

2) Auffallende Leichtigkeit, mit der sich das nach außen rotirte Bein in seine normale Lage bringen lässt, wobei es indessen die Neigung behält, allmählich seine fehlerhafte Stellung wieder einzunehmen.

Bei der Unsicherkait dieser Kennzeichen hält B. es für sehr wichtig, in allen zweifelhaften Fällen eine genaue Exploration vom Rektum aus vorzunehmen, wodurch es ihm in einem überdies veralteten, sekundär mit Hüftgelenksankylose komplicirten Falle gelang, ein deutliches Vorspringen von Knochenfragmenten gegen die Beckenhöhle zu konstatiren.

Ob sich der Vorschlag von B., vom Rektum aus den Schenkelkopf und die Fragmente der Cavitas cotyloid. bei gleichzeitiger Traktion am Bein zu reponiren, in praxi bewähren wird, bleibt sehr abzuwarten. Jedenfalls dürfte aber ein Gewicht von 3—4 kg, wie B. empfiehlt, schwerlich genügen, um die Theile in annähernd normaler Stellung zu fixiren. **Sprengel** (Halle a/S.).

Coriveaud. Observation de fracture simultanée des deux rotules.

(Journal de médecine de Bordeaux 1880. No. 33.)

Verfasser berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von gleichzeitiger Fraktur beider Kniescheiben bei einer 62jährigen Frau, die zwar schwächlicher Natur, aber sonst ohne nachweisbares Leiden gewesen. Letzteres gilt besonders von den die Kniegelenke komponirenden Knochen, die in dieser Richtung bei der Eigenthümlichkeit des Falles besonders genau untersucht wurden. Der Bruch der rechten Patella erfolgte nämlich beim Herabsteigen von einer Treppe, ohne dass hierbei irgend excessive Muskelanstrengungen in Folge von Ausgleiten etc. erfolgt wären. Die andere Kniescheibe frakturirte sehr bald hinterher, während die Kranke aufrecht stehend und mit dem gesunden Bein die Körperlast tragend auf die eine Lagerstatt für sie bereitenden Dienstboten wartete. Verf. kann sich das Vorkommnis nur auf Grund rareficirender Processe in der Knochensubstanz der Patella erklären. **Janicke** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Bericht über die Verhandlungen

der

deutschen Gesellschaft für Chirurgie, IX. Kongress,

abgehalten vom 7.—10. April 1880.

Beilage zum Centralblatt für Chirurgie 1880. No. 20.

Inhalt:

König (Göttingen). Über die Resultate der Gelenkresektionen bei Gelenktuberkulose unter antiseptischer Behandlung.

Die Hoffnung, dass durch frühzeitige Entfernung der als lokale Tuberkulose der Gelenke erkannten Krankheit eine Allgemein-Infektion verhindert werden könne, scheint sich nicht zu erfüllen. Von 117 Resektionen, die K. in einem Zeitraume von 3½ Jahren gemacht, starben 25, wurden 74 geheilt, blieben 18 ungeheilt, von welch letzteren 14 später noch durch Amputation geheilt wurden. — Nun zeigt sich aber, dass eigentliche »Primärheilung« (König will darunter die wirkliche Konsolidation der Knochen und Weichtheile, nicht die einfache von Vielen als Primärheilung bezeichnete Verklebung und Vereinigung der Weichtheilwunde verstanden wissen) nur in 4 Fällen vorkam. Es waren dies zwei Kniegelenke, welche in spätem Stadium der Tuberkulose resecirt wurden, und zwei resecirte Metatarsi. Außer diesen vier Fällen heilten alle übri-

gen auf dem Wege der partiellen Sekundärheilung, und zwar in der Regel auf dem Weg der tuberkulösen Granulationsbildung. Daher war die Heilung eine viel protrahirtere als bei den gleichen Verletzungen nicht tuberkulöser Gelenke. Von 66 Fällen ließ sich die Heilungsdauer annähernd feststellen.

Nach ½ Jahr waren	34	Kranke heil	
- 1 - -	17	- -	
- 1½ - -	4	- -	
- 2 - -	7	- -	
Nach noch längerer Zeit	4		
Unbekannt	34		

Von den 25 oben angeführten Todesfällen fallen 18 der Verallgemeinerung der Tuberkulose zur Last (16,3 %). Rechnet man dazu aber noch 9 Patienten, die an unheilbarer Tuberkulose leiden, so ergiebt sich, dass bereits 4 Jahre nach den ersten Operationen 21,5 % sämmtlicher Operirten tuberkulös geworden sind. Damit erfahren wir denn, dass ein wesentlicher Einfluss auf den Gang der Krankheit selbst bis jetzt durch die antiseptische Operation nicht erzielt werden konnte.

In der Diskussion bemerkt Kraske (Halle), dass durch die Frühresektion in Halle bessere Resultate erzielt wären. — König aber kann den Einfluss der Frühresektion nicht bestätigen. — Esmarch führt, da auch seine Erfahrungen denen König's entsprechen, bei tuberkulösen Gelenken jetzt oft die Amputation aus.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Esmarch (Kiel). Über ganz blutlose Operationen.

Die vor 7 Jahren vom Redner empfohlene Methode, Operationen »blutlos« auszuführen, findet auch bei geschätzten Chirurgen noch vielfach Anstoß wegen der nach Entfernung des die Blutcirkulation unterbrechenden Schlauches eintretenden parenchymatösen Blutungen. Da nun manche von anderer Seite angegebene Modifikationen der Esmarch'schen Methode, die diese Blutungen verhindern sollen, dazu nicht geeignet sind, so hält E. es für wichtig, seine gegenwärtige Operationsmethode zu schildern, bei der die parenchymatösen Blutungen gänzlich vermieden werden. Er beschreibt sein Verfahren bei Amputationen, Resektionen, Nekrotomien. Nachdem die Amputation blutleer ausgeführt ist, werden, ohne dass der Schlauch gelöst, sämmtliche Gefäße sorgfältig unterbunden und hierauf die Wunde durch eine Kürschnernaht, zu der man Katgut nimmt, geschlossen. Resorbirbare Drainröhren werden eingeführt, ein komprimirender Dauerverband (Neuber) wird angelegt, der Amputationsstumpf vertikal aufgerichtet und nun erst der Schlauch abgenommen. Pat., ins Bett zurückgebracht, behält den Amputationsstumpf noch eine halbe Stunde lang in vertikaler Position. Bei 12 derartig ausgeführten Amputationen (9 des Unterschenkels) erfolgte nie Nachblutung, und meist blieb der erste Verband bis zum 14. Tage liegen.

In dem dann abgenommenen Verband fand sich »nur ein der linearen Narbe entsprechender, schmaler, trockener Blutstreifen«.

Bei den Resektionen wird seit zwei Jahren nach Unterbindung der wenigen sichtbaren Gefäßlumina die Wunde durch Kürschnernaht vereinigt, darauf die Extremität auf einer Schiene befestigt und mit derselben ½ Stunde lang vertikal erhoben.

Bei den 56 seit 1878 ausgeführten Resektionen trat nie Nachblutung, auch nie der Tod ein; in 33 Fällen wurde der Dauerverband angelegt, der meist 3 bis 4 Wochen liegen blieb.

Bei 148 Nekrotomien, die E. in der früher von ihm beschriebenen Weise behandelte, musste er 6 Mal trotz der Tamponade mit Feuerschwamm oder Watte wegen stärkerer Nachblutung den Verband bald entfernen; auch trat einige Mal Gangrän kleiner Hautstücke ein. Seit Ostern 1879 unterlässt E. nach der Nekrotomie die Tamponade der Sequestralhöhle, vernäht dafür aber nach sorgfältiger Desinfektion und Einführung resorbirbarer Drainröhren in dieselbe die Haut über ihr und löst erst nach Anlegung der Dauerverbände den Schlauch. Dabei trat in 12 Fällen keine Nachblutung ein und blieben die Wunden aseptisch, ja in mehreren Fällen erfolgte völlige primäre Heilung.

Endlich erzielte E. analoge Resultate nach ähnlichem Operationsverfahren auch noch bei anderen Operationen (z. B. Geschwulstentfernungen) an den Extremitäten; dagegen ließ sich die Blutleere bei den Operationen in der Schulter- und Hüftgelenkgegend weniger gut durchführen.

König (Göttingen) erinnert an seine Mittheilung über die von ihm eingeführte Modifikation der blutlosen Operationsmethode. Er verfährt im Ganzen eben so wie Esmarch, benutzt aber nicht die Dauerverbände. Wesentlich ist für ihn die vertikale Erhebung der Extremitäten (auch für den Oberschenkel durchführbar), die er bis 24 Stunden lang nach der Operation einhalten lässt. Dieselbe hat für die Patienten nur relativ geringe Unbequemlichkeit.

Waitz (Hamburg) sah die von den Geburtshelfern benutzten Irrigationen mit heißem Wasser auch zur Stillung der parenchymatösen Blutungen nach Anwendung der Blutleere ausgezeichnete Dienste leisten. Die Blutungen standen danach rasch, während sich das Gewebe weißlich verfärbte.

Trendelenburg (Rostock) sucht die Esmarch'sche Blutleere auch bei Operationen in der Gegend des Hüftgelenks zu benutzen. Das erste Mal, als er dies bei einer Oberschenkelexartikulation versuchte, bei der er zuerst den Schenkelkopf resecirte, dann den Oberschenkel hoch oben amputirte, glitt der vor dem letzteren Theil der Operation angelegte konstringirende Schlauch mit dem Abfallen des Beins herunter, und schwerer Blutverlust war nur durch besonders gute Assistenz zu vermeiden. Desshalb steckte T. in einem späteren Fall kreuzweise Stäbe durch die Oberschenkelweichtheile oberhalb der

Amputationslinie und verhinderte so den oberhalb der Stäbe umgelegten Schlauch am Abgleiten.

Esmarch (Kiel) benutzt bei derselben Operation einen von seinem Assistenten Neuber angegebenen Pelottenapparat, der die Arteria femoralis gegen den Knochen andrückt.

Schede (Berlin) legt mit Gummibinden eine Spica coxae an und presst mit dieser eine zusammengerollte Binde gegen A. femor. Er machte 2 Oberschenkel-Exartikulationen mit Hilfe dieses Kompressoriums ohne Blutverlust.

Madelung (Bonn) bemerkt gegenüber der Waitz'schen Mittheilung, dass die während des Sommers 1878 an der Bonner chirurgischen Klinik vielfach angestellten Versuche, die nach Lösung des Esmarch'schen Schlauches entstehenden parenchymatösen Blutungen durch Heißwasserirrigationen zu stillen, eine völlige Wirkungslosigkeit dieses Verfahrens ergaben. Im Gegentheil wurden die Blutungen, nachdem sie momentan etwas sistirt hatten, mehrere Sekunden nach Aufhören der Irrigationen stärker als vorher. In einer Bonner Dissertation hat Hartstein sorgfältig angestellte Thierexperimente über die Wirkung der Heißwasserirrigation mitgetheilt.

Madelung (Bonn).

Vogt (Greifswald). Über die Behandlung von Neubildungen durch Imbibition mit Wickersheimer'scher Flüssigkeit.

V. theilte seine Versuche über die Behandlung von Neubildungen mittels Wickersheimer'scher Flüssigkeit (s. Centralblatt für Chir. 1879, p. 783) mit. Da Vorversuche an Thieren auch für lebende Gewebe die Fähigkeit dieser Flüssigkeit bestätigt hatten, die Gewebe bei zweckentsprechender Applikation gleichmäßig zu durchdringen und rasch eine Verbindung mit den Geweben einzugehen, so nahm er bei malignen, zur operativen Entfernung nicht geeigneten Geschwülsten die Behandlung mittels solcher Lösung vor. Um dem Risico einer Arsenintoxikation zu entgehen (das übrigens nach den Thierversuchen nicht vorliegt) verwendete er innerhalb 24 Stunden nie mehr als ca. 2 g der Flüssigkeit, da der Arsengehalt dieser Quantität die pro die gestattete Maximaldosis nicht übersteigt. Die Imbibition wurde theils durch Bepinseln und Applikation durchtränkter Lintstreifen gemacht (bei ulcerirtem Karcinom), theils als parenchymatöse Injektion vorgenommen ($^1/_2$—1 Pravaz'sche Spritze sowohl in die Geschwulst als auch an die basale Begrenzung), theils wurden, analog dem von Dohrn angerathenen Verfahren, Fäden, welche nach sorgfältiger Desinfektion mit der Lösung durchtränkt waren, durch die Geschwulst hindurchgezogen und in Pausen von Neuem befeuchtet.

V. glaubt sich nach seinen Versuchen berechtigt, die Wickersheimer'sche Lösung zur weiteren Prüfung für manche Formen und Stadien von Neubildungen zu empfehlen, da sie bei Applikation in

entsprechender Weise und gemessener Quantität die Fähigkeit bewährt, Geschwülste am Körper im status quo zu erhalten, einen Zerfall zu sistiren resp. zu verhüten, die Proliferation zu hemmen und weiterem Import eventuell vorzubeugen.

Rinne (Berlin).

Petersen (Kiel). Über Sectio alta.

Vortragender hält die Sectio alta für die Steinschnittmethode der Zukunft. Sie sei dem Lateralschnitt entschieden vorzuziehen und dem Medianschnitt zum mindesten gleichzustellen, seitdem man gelernt, zwei Übelstände zu vermeiden, die ihr vordem angehaftet hätten, nämlich Urininfiltration mit nachfolgender Jauchung und die Verletzung des Bauchfells. Gegen den ersten Übelstand schütze die Blasennaht und die antiseptische Wundbehandlung mit gleichzeitiger Entleerung der Blase durch Heberwirkung; gegen die Verletzung des Bauchfells könne man sich dadurch sichern, dass man Blase und Mastdarm (letzteren mittels eines Kolpeurynters) stark ausdehne, wodurch die prävesikale Bauchfellfalte mit der Blase mehr oder wenige weit über den obern Rand der Symphyse emporgedrängt werde. Eine Tabelle über Versuche an 10 Leichen, welche von dem Vortr. der Gesellschaft vorgelegt wurde, zeigt, dass die Tasche der prävesikalen Bauchfellfalte um so höher über dem obern Symphysenrande stand, je stärker Blase und Mastdarm gefüllt waren und dass das Bauchfell um so leichter emporstieg, je fettreicher das betreffende Individuum war. Beispielsweise rückte bei einer fettreichen 40—50 jährigen männlichen Leiche die prävesikale Bauchfellfalte, die im normalen Zustande in der Höhe des oberen Randes der Symphyse stand, nach Anfüllung der Blase und des Mastdarms mit je 600 ccm Flüssigkeit 65 mm höher hinauf.

Güterbock (Berlin) erinnert an ältere Versuche französischer Autoren (Sappey, Pouliot etc.), nach denen die Bauchfellfalte nicht in demselben Verhältnis wie die Blase hinaufsteigt und die dafür sprechen, dass große individuelle Unterschiede existiren.

P. Kraske (Halle a/S.).

Kraske (Halle a|S.). Über eine wahrscheinlich mykotische Erkrankung der Kieferknochen.

Ein 73 jähriger Mann, der alle Zähne an Karies verloren hatte, bemerkte seit einem Jahre, dass die Alveolarränder beider Kiefer vom Zahnfleisch entblößt und blaugrün verfärbt wurden. Die Entblößung ging stellenweise 1 cm weit. Eine Demarkation zwischen krankem und gesundem Knochen war nicht vorhanden, der Übergang vielmehr ein ganz allmählicher, so dass in einer gewissen Tiefe einzelne grünliche Zapfen noch in gesundes Knochengewebe hineinragten. Knochenneubildung fehlte vollständig. Die Diagnose wurde auf eine myko-

tische Affektion gestellt. Die mikroskopische Untersuchung ergab in den peripheren Partien das Knochengewebe vollständig todt und die Markräume und haversischen Kanälchen mit Leptothrix buccalis vollgestopft. Weiter nach der Tiefe zu traten wohlerhaltene zellige Gewebselemente und Gefäße auf, aber auch hier fanden sich noch reichlich Leptothrix-Massen. An der Übergangszone vom kranken zum gesunden Knochen traten die Pilze an Zahl zurück und das Knochengewebe näherte sich der Norm. Zu der Annahme, dass die Pilze in ursächlicher Beziehung zur Knochenaffektion stehen, glaubt sich der Vortragende durch die Art der Verbreitung der Mikroorganismen, die bis in vollkommen lebendes Knochengewebe vorgedrungen waren, berechtigt. — Der Kranke ist durch schichtweise Entfernung der erkrankten Knochenpartien zur Zeit anscheinend geheilt.

König (Göttingen) hat in der letzten Zeit alle an den Kiefern vorkommenden entzündlichen Processe aufmerksam untersucht und einmal in einem Abscesse auch Leptothrix buccalis gefunden.

Czerny (Heidelberg) macht darauf aufmerksam, dass Phosphornekrose am Oberkiefer auch manchmal ohne Knochenneubildung verlaufe und dass er in den nekrotischen Knochenpartien ebenfalls Pilze, freilich nicht in der Verbreitung wie sie der Vortr. geschildert, gefunden habe.

Kraske (Halle a/S.) bemerkt dazu, dass in seinem Falle die Anamnese bezüglich einer Phosphoraffektion negative Resultate ergeben habe.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Urlichs. Über die Elasticitätsverhältnisse der Arterien bei vertikaler Elevation.

Verf. stellte sich die Aufgabe, zu erforschen, wie sich das Arterienrohr bei der Elevation und der künstlichen Blutleere verhalte. Nach Anlegung des Marey'schen Sphygmographen an der Radialis wurde zuerst eine Normalkurve entworfen, dann die Elevation ausgeführt. Schon nach 1 Minute ist der aufsteigende Schenkel um ein Bedeutendes kürzer, der Kurvengipfel hat seinen spitzen Winkel verloren, die Elasticitätselevation ist undeutlich, die Rückstoßelevation tritt zurück; nach 4 Minuten verliert sich der Kurvengipfel vollständig, um in einem flachen Bogen zu enden, die Elasticitätselevation ist fast ganz geschwunden, die Rückstoßelevation nur angedeutet; es ist das Bild eines puls. tardus mit beginnender Anacrotie, welche nach 5 Minuten vollständig vorhanden ist; damit ist die höchste Erschlaffung der Arterienwand eingetreten. Nach 10 Minuten ist der Puls wieder größer geworden, der aufsteigende Schenkel zeigt eine steilere Ascension, die Descensionslinie fällt im Anfangstheile rasch ab, die vorhandene Elasticitäts- und Rückstoßelevation ist höher gerückt; dieses Bild der Kurve bleibt bis zum Senken des Armes. Der Vorgang ist nun folgender: Zuerst wirkt die Schwerkraft des Blutes der Triebkraft entgegen, dadurch wird der Seitendruck erhöht, ander-

seits wird durch den beschleunigten Rückfluss des Blutes in der absteigenden Vene eine Spannungsänderung im nächsten Kapillarbezirke gesetzt und dadurch wieder sekundär eine verminderte Spannung in der betreffenden Arterie. Legt man nach 5 Minuten dauernder Elevation einen elastischen Schlauch um den Oberarm und nimmt ihn nach weiteren 5 Minuten wieder ab, so zeigt sich sofort nach Lösung des Schlauches, dass die Pulswelle fast eine gerade Linie mit kleinen Erhebungen in größeren Zwischenräumen darstellt, welche Erhebungen allmählich größer werden; es besteht also eine geringe Spannung der Arterie, die Elasticität ist noch nicht wiedergekehrt, auch nach weiteren 5 Minuten ist das Kurvenbild nicht viel geändert. Diese physiologische Wahrnehmung fällt mit der praktischen Erfahrung zusammen, dass die Blutung nach Lösung des Schlauches minimal ist, wenn die Extremität noch elevirt bleibt, indem fast die ganze zur Füllung des Arterienrohrs nothwendige Blutmenge fehlt, zumal der Venenabfluss begünstigt ist; dieses zeigt auch, dass Elevation und Applikation von abschnürendem Schlauch ohne Einwickelung genügen, einen vollen Erschlaffungszustand des Arterienrohrs herbeizuführen.

Pilz (Stettin).

König (Göttingen). Fall von Osteotomie beider Tibiae wegen Genu valgum.

K. meint, dass selbst schwere Fälle von Genu valgum unoperirt bleiben, d. h. der orthopädischen Behandlung unterworfen werden können, falls keine bedeutenden funktionellen Störungen vorliegen. — Diese Störungen, welche den Gang höchst beschwerlich machen, treten ein bei gleichzeitigem Vorhandensein hochgradiger Plattfüße und hier dürfte eine operative Korrektion der Kniedifformität am Platze sein. — Allein K. führt dann nicht die Ogston'sche Absägung des Condylus int. aus, gegen welchen Eingriff er schwerwiegende Bedenken vorbringt, sondern die Keilexcision aus der Tibia unterhalb des Gelenkes. In dieser Weise verfuhr K. bei dem vorgestellten mit Genua valga und mit Plattfüßen behafteten Pat. Es wurden am 28. Januar 1880 aus den beiden Tibiae Keile in einer Sitzung ausgemeißelt. Heilungsverlauf aseptisch. Nach 8 Wochen fing der Pat. an zu gehen. Hierbei trat gleichzeitig eine Besserung der Plattfüße in auffälliger Weise ein. — K. macht nicht Querschnitte, sondern einen Längsschnitt auf die Tibiakante, auf dessen Mitte er einen kurzen senkrechten Schnitt, über die vordere Tibiafläche verlaufend, setzt. Die so gebildeten dreieckigen Lappen werden zurückgeschlagen und die Ausmeißelung des Keiles aus der ganzen Dicke des Knochens vorgenommen. Die Fibula durchmeißelt K. nicht mehr, legt dagegen eine Gegenöffnung in der Gegend der Keilspitze an, um zu drainiren.

Czerny theilt vollkommen die Ansichten von K. und berichtet über zwei Fälle von bloß linearer Durchmeißelung des Femur.

v. Langenbeck schließt sich den Bedenken von K. über die

Ogston'sche Operation an auf Grund der auf dem vorigen Kongress von Thiersch mitgetheilten Befunde. Er fürchtet das Eintreten von entzündlichen Erscheinungen beim Wiedergebrauch der operirten Kniegelenke. — Bei Kindern namentlich hat v. L. mit den unblutigen Methoden stets zufriedenstellende Resultate erreicht.

Kolaczek rühmt die guten funktionellen Resultate nach der Ogston'schen Operation. In der Breslauer Klinik sind etwa 20 Fälle nach dieser Methode mit afebrilem Verlauf operirt worden.

Gräfe berichtet über einen in 8 Wochen geheilten und funktionell sehr günstig sich darstellenden Fall aus der Leipziger Klinik. Volle Beweglichkeit des Gelenkes, keine Verkürzung des Unterschenkels.

Sonnenburg erzählt von einem Fall aus der Straßburger Klinik, wo nach der Ogston'schen Operation Vereiterung des Gelenkes folgte. Zwar trat schließlich Heilung ein, doch mit Ankylose des Gelenkes. In einem 2. Falle stellte sich eine gewisse Beweglichkeit ein, doch nur in beschränktem Maße.

Schönborn erlebte nach der Ogston'schen Operation an beiden Knieen ebenfalls eine Vereiterung des Gelenkes.

v. Lesser (Leipzig).

Gluck (Berlin). Über Einheilen herausgeschnittener Nervenstücke mit Wiederherstellen der Leitung.

Es ist bereits durch eine große Zahl von Thierexperimenten der Nachweis geliefert, dass an den großen Nervenstämmen plastische Operationen mit Erfolg ausgeführt werden können. Man hat von 2 neben einander liegenden Nerven Theile abgespalten und diese brückenförmig mit einander vereinigt, man hat die ganzen Stämme quer durchtrennt und dann übers Kreuz zusammengenäht. Neu ist die von G. ausgeführte Neuroplastik.

G. excidirte aus dem Ischiadicus eines Huhns ein etwa 2 cm langes Stück, ein etwas größeres Stück aus dem Ischiadicus eines Kaninchens und nähte mit Katgut das dem Kaninchen entnommene Nervenstück in die Lücke des Nerven beim Huhn. Am 11. Tage wurde die Operationswunde, die prima geheilt war, wieder eröffnet, und es fand sich das implantirte Nervenstück vollständig eingeheilt. Wurde der Ischiadicus oberhalb der geflickten Stelle gekniffen, so zuckten die von ihm versorgten Muskeln; es war also die Nervenleitung durch das fremde Nervenstück hindurch hergestellt. In ähnlicher Weise operirte G. erfolgreich an einer größeren Reihe von Thieren, und zwar war es hierbei ganz gleichgültig ob die Species der Thiere, die einander die Nervenschaltstücke lieferten, verwandte waren. Ferner erfolgte die Herstellung der Leitung auch, wenn die eingesetzten Nervenstücke auf den Kopf gestellt waren, d. h. das ursprünglich centrale Ende zum peripheren gemacht worden war.

Bedingung für das Gelingen des Experiments ist Eintritt der

Heilung prima intentione, wobei die neugebildete Zwischensubstanz nur den Bruchtheil eines Millimeters beträgt. Tritt Eiterung ein, so schwellen die Enden des eingeborenen Nerven kolbig an und das Schaltstück wird nekrobiotisch. In dem Eintritt der Regeneration sieht G. eine Hypertrophie wegen mangelnden Verschleißes, eine Inaktivitätshypertrophie im Sinne Cohnheim's.

G. demonstrirt darauf eine Anzahl von Präparaten, theils prima intentione, theils mit Eiterung geheilter Nerven.

Ob die Leitung im Nerven bereits hergestellt ist, wird dadurch erprobt, dass der Nervenstamm oberhalb des Schaltstücks mit einer Pincette gekniffen wird; ist das Experiment gelungen, so zucken alle vom Nerven versorgten Muskeln. Elektrische Reize werden oft noch nicht geleitet, während auf mechanische Reize schon Muskelzuckungen erfolgen. G. erklärt dieses dadurch, dass nicht alle Nervenfasern zu gleicher Zeit mit einander verwachsen (es lässt sich dieses mikroskopisch nachweisen) und durch den elektrischen Reiz nur eine beschränkte Anzahl von Fasern getroffen werden, während das Kneipen mit der Pincette auf den ganzen Nervenquerschnitt wirkt. Schon 80 Stunden nach der Operation zeigen sich die ersten Spuren der wiederhergestellten Leitung; die völlige Restitutio ad integrum erfolgt jedoch erst viel später.

Zum Schluss führt G. einige Hühner vor, denen er vor 26 Tagen den Ischiadicus mit Kaninchennerven geflickt hatte; dieselben hinken zwar noch bedenklich, G. spricht aber die Hoffnung aus, dass die Herstellung normaler Funktionirung allmählich noch eintreten werde. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

Roser (Marburg). Demonstration von Instrumenten und Präparaten.

1) Ein Instrument zur Dehnung der Laryngostenose bei Kindern, aus einer bogenförmig gekrümmten, an beiden Enden mit aufgeschraubten Kugeln versehenen Sonde bestehend. Über die Mitte der Sonde ist eine Olive zur Dilatation geschoben. Die Sonde wird von der tracheotomischen Wunde nach oben zu in den Kehlkopf geschoben, bis sich das eine Ende über der Zunge präsentirt. Wegen der Dünnheit der Sonde wird die Luftpassage durch die tracheotomische Wunde nicht gestört. Für manche Fälle kann man die konvexe Fläche der Sonde rauh machen lassen, um damit polypöse Excrescenzen im Kehlkopf abreißen zu können. — In anderen Fällen benutzte R. ein dem Bellocq'schen Röhrchen nachgebildetes Instrument.

Burow begrüßt das Instrument von R. als eine erfreuliche Neuerung, da alle anderen bisher empfohlenen Instrumente ihn wenig befriedigt haben. Auch er dilatirt lieber von der Trachealwunde aus, als vom Munde, so z. B. bei den narbigen und rigiden Stenosen nach Typhus.

2) Ring am krummen Stabe, einem Ohrlöffel ähnlich, um Fremdkörper durch die Trachealwunde aus den Bronchien (rechter Bronchus) zu extrahiren. Besonders lassen sich in den Bronchien gequollene Körper mit dem Instrument leicht herauswerfen, während dieselben leicht ausgleiten, wenn man sie mit einer Zange fassen will.

3) Ein ähnliches Instrument, mit welchem R. das etwa 5 cm lange Beinchen von einer Porcellanpuppe aus dem rechten Bronchus entfernt hat.

4) Für die Entleerung von Steinfragmenten aus der Blase nach Lithotripsie findet R., dass man an dem Bigelow'schen Saugapparat den Gummiballon besser durch eine Saugspritze ersetze, die abwechselnd zum Einspritzen und zum Aspiriren von verdünnten als Spülwasser für die Steinfragmente dienenden Karbolsäurelösungen verwendet werden soll.

Chwat empfiehlt aufs Wärmste seine einfache Hebervorrichtung, die ganz den obigen Zweck, nur auf einfachere Weise erfüllt.

Esmarch und Schönborn erklären sich mit der Bigelow'schen Vorrichtung ganz zufrieden, besonders weil man, ohne den Apparat aus einander zu nehmen, nach jeder Kompression des Gummiballon die herausgeförderten Fragmente in das Glasreservoir fallen sieht. **v. Lesser** (Leipzig).

---

v. Lesser (Leipzig). Demonstration zur Theorie der Skoliose.

Redner erörtert die Frage, ob für die Skoliosen des jugendlichen Alters eine ursprüngliche Formveränderung der Rippen als die primäre Ursache der Wirbelsäulendeviation angenommen werden darf. v. L. wählte zunächst den experimentellen Weg, indem er bei jungen Thieren den N. phrenicus der einen Seite durchschnitt; danach tritt nämlich auf der Seite der Zwerchfellslähmung eine deutlich wahrnehmbare kostale Respirationsthätigkeit auf, als deren Folge sich ein rascherer Übergang der Thoraxform der gelähmten Seite aus dem kindlichen Zustand in denjenigen erwachsener Individuen ergiebt, während auf der gelähmten Seite die kindliche Thoraxform längere Zeit persistirt. In den ersten Wochen wird zunächst das Sternum mit dem Proc. ensiform. stark nach der gesunden Seite verschoben. Bei weiterem Wachsthum der Thiere dagegen gestaltet sich diese Verschiebung immer geringer, während statt dessen das Vorspringen des hinteren Rippenwinkels auf der gesunden Seite mit entsprechendem Hochstand der Schulter und die bezügliche Wirbeldrehung eintreten. Auch finden sich an den Wirbeln die Anfänge der für skoliotische Wirbel charakteristischen Formveränderungen. (Die Wirbel und die betreffenden Skelette werden demonstrirt.) Redner glaubt durch diese seine Experimente, welche noch weiter fortgesetzt werden, die Theorie von der Entwickelungsskoliose wesentlich gestützt zu haben.

Roser (Marburg) findet durch die Experimente nur die bekannte Thatsache weiter bewiesen, dass sekundäre Skoliosen vorkommen, eine Ansicht, der sich Busch (Berlin) anschließt. Die Theorie Hüter's glaubt er von keinem Chirurgen angenommen.

Dem Einwand von Busch (Berlin), dass die einseitige Lähmung des Zwerchfells kaum als eine primäre Ursache der Skoliose vorkomme, erwiedert Redner, dass für ihn die Durchschneidung des Phrenicus nur das Mittel zum Zweck abgab, um den Respirationstypus und mit ihm das Rippenwachsthum auf der einen Seite zu modificiren.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Credé (Dresden). Vorstellung eines Falles von Dehnung und Durchschneidung des 3. Astes des Trigeminus an der Schädelbasis nach modificirter Lücke'scher Methode.

C. stellt eine 28jährige Frauensperson vor, der er am 12. Januar d. J. wegen einer seit 9 Jahren bestehenden Neuralgie den 3. Trigeminusast an seiner Austrittsstelle aus der Schädelhöhle gedehnt und dann durchschnitten hatte. Um zur Schädelbasis zu gelangen, bildete er einen Weichtheil-Knochenlappen aus dem Jochbein, wich aber in so fern von Lücke's Vorschrift ab, als er den Lappen nicht nach oben, sondern nach unten klappte. Der Weg zum Foramen ovale ist dann nach C.'s Angabe nicht schwer zu finden, und die Operation gut auszuführen. Bei der Dehnung des Nerven setzte der Puls bei der Pat. eine Zeit lang aus, doch traten keine weiteren bedrohlichen Erscheinungen ein. Die Wunde heilte prima intentione, und die Kranke ist zur Zeit noch gesund.

Die folgende Diskussion, an der sich die Herren Hahn, v. Langenbeck, Langenbuch, Esmarch, Küster, Trendelenburg, Schede und Vogt betheiligen, dreht sich hauptsächlich um den therapeutischen Werth der Nervendehnungen. Während einige (Esmarch) im Ganzen gute Resultate (einmal auch bei Tabes) gesehen haben, konnten andere (Küster, Trendelenburg) keine oder nur vorübergehende Erfolge konstatiren. Schede bemerkt, dass er mehrere Male bei Tetanus die Nervendehnung gemacht, aber keine günstigen Resultate gehabt habe; auch Hahn und Sonnenburg haben bei dieser Indikation keine Erfolge gesehen. Vogt macht schließlich darauf aufmerksam, dass man die Dehnung brüsk und möglichst am Centrum machen müsse; die Misserfolge erklärten sich aus der Nichtberücksichtigung dieser Vorschriften.

P. Kraske (Halle a/S.).

Bidder (Mannheim). Demonstration einer Kniemaschiene.

B. zeigt einen von ihm konstruirten Schienenapparat zur Behandlung von Kniekontrakturen, der sich von den bisher gebrauchten dadurch unterscheidet, dass 1) die Achse des Gelenkes zwischen Ober- und Unterschenkeltheil nicht hinter, sondern vor die Achse des Kniegelenke fällt und 2) der Apparat angelegt werden und wirksam sein kann, ohne dass er irgend wo die Extremität cirkulär umschnürt. Die allmähliche Geraderichtung erfolgt durch Schraube ohne Ende.

P. Kraske (Halle a/S.).

Neuber (Kiel). Demonstration eines antiseptischen Polsterverbandes.

Im Laufe der Zeit ist N. zu der Überzeugung gekommen, dass in der Nachbehandlung der erste Verband von der höchsten Bedeutung ist. Leider lässt sich die Fertigkeit, denselben gut anzulegen, nur langsam erwerben. Als Vereinfachung desselben empfiehlt N. den »Polsterverband«. Hierzu werden gebraucht 2 Polster, 1 karbolisirte Gazebinde, einige Gazebinden und eine elastische Binde. Die Polster werden aus karbolisirter Jute gefertigt und mit Karbolgaze umhüllt; das kleinere ist 8, das größere 40—60 qcm groß. Auf die genähte, mit dekalcinirtem Drain versehene Wunde kommt das kleine Polster und wird mittels karbolisirter Gazebinde befestigt, darüber wird als abschließender, wasserdichter Stoff Ölpapier gethan, über dieses dann das 2. größere Polster mit Gazebinden befestigt. Damit der Verband allseitig gut, faltenlos anliege, werden nach Bedürfnis

Einschnitte in die Bindentouren gemacht; den äußersten Abschluss bewirkt eine über den ganzen Verband geführte elastische Kautschukbinde. Seit Dec. 1879 ist dieser Verband als typischer in der Kieler Klinik mit dem zufriedenstellendsten Erfolge angewandt. Von 24 Geschwulstexstirpationen (darunter 3 Ovariotomien) heilten 19 unter dem 1. Verbande, von 17 Amputationen 12. Im Ganzen heilten von 83 größeren Operationen (alle ohne accidentelle Wundkrankheiten) 60 unter dem 1. Verbande, 13 weitere unter dem 2. Verbande, 10 Mal musste der Verband früh entfernt werden, weil Sekret hindurchgesickert, 7 Mal, weil Temperaturerhöhung eingetreten war. Nicht empfehlenswerth ist die Anlegung dieses Dauerverbandes bei schon verjauchten Tumoren. Was den Preis betrifft, so stellt sich der ganze Verband auf 2 Mark.

Mit Bezug auf die dekalcinirten Drains erwähnt Petersen, dass er in 2 Fällen bei Operirten in später Zeit noch Abscedirungen beobachtet habe, die er nur so erklären kann, dass Reste des Drains sie veranlasst haben.

Pilz (Stettin).

Rosenberger (Würzburg). Über das Einheilen unter antiseptischen Kautelen und über das Schicksal vollständig abgetrennter frischer und todter Gewebsstücke.

Die Frage, in welcher Weise abgetrennte Gewebsstücke im Körper unschädlich gemacht werden oder einheilen, hat praktische Bedeutung, weil bei vielen Operationen abgeschnürte und nach unseren Begriffen nicht mehr lebensfähige Gewebe im Körper zurückgelassen werden müssen. Um diese Frage experimentell zu lösen, versenkte R. unter antiseptischen Kautelen Muskelstücke von 1—5 ccm und Hautstücke von 6 cm Länge und 3 cm Breite in die Bauchhöhle von Kaninchen, ganze Kaninchennieren und größere Muskelstücke (bis 30 ccm) in die Bauchhöhle von Hunden.

Von 40 Versuchsthieren starben nur 7 an Peritonitis, die anderen ertrugen den Eingriff ohne erhebliche Reaktion.

Die Thiere wurden verschiedene Zeit (durchschnittlich 2—4 Wochen) nach der Operation getödtet; das Ergebnis war folgendes:

Nach einer gewissen Zeit sind die eingebrachten Stücke spurlos verschwunden; der Modus der »Resorption« kann ein verschiedener sein.

1) Es bildet sich ziemlich schnell eine feste bindegewebige Kapsel um den Fremdkörper, die mit ihm verwächst. Es wandern Zellen ein, und der ganze Fremdkörper erweicht zu einem flüssigen Detritus, in dem Reste der eingebrachten Gewebe schwimmen. An der Grenze zwischen Kapsel und Fremdkörper finden sich bisweilen Riesenzellen.

2) Die Bindegewebskapsel bildet sich nur langsam und spärlich, es wachsen Gefäße in den Fremdkörper hinein und dieser lebt wei-

ter, d. h. wird ernährt und behält seine Struktur fast vollständig, doch schwindet das Volumen oft beträchtlich. Bei »todten« Geweben kommt dieser Heilungsmodus nicht vor.

3) Als dritte Form des Einheilens stellt R. eine Art Mischform zwischen 1 und 2 hin, nämlich Konservirung der peripheren Theile und Erweichung im Centrum.

Welcher Modus des Einheilens stattfindet scheint sowohl von der Größe der eingebrachten Stücke, als auch von der Örtlichkeit der Einbettung abhängig zu sein; so zeigte sich das große Netz dem 2. Modus am günstigsten.

Um zu eruiren, ob die Kokken und Bakterien, die sich regelmäßig in den Erweichungsherden finden, von außen eingebracht, oder vom Körper her eingewandert waren, legte R. frische Muskelstücke zunächst 2 Stunden in warme 5 % Karbolsäure und brachte sie dann erst in die Bauchhöhle. Da sich gerade in diesen Fällen stets Erweichung einstellte mit lebhafter Bakterienentwickelung, nimmt R. an, dass die Bakterien vom Körper her eindringen. R. zieht nun die praktische Konsequenz aus seinen Beobachtungen, dass bei versenkten abgeschnürten Stielen (Ovariotomie) die Anwendung von Drainageröhren nicht nur nicht förderlich, sondern sogar schädlich sein müsse. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

Czerny (Heidelberg). Zur Exstirpation retroperitonealer Geschwülste.

Auf Grund einer eigenen ganz vorzüglichen Statistik, Betreffs der auf die spätere Veröffentlichung des Vortrages verwiesen werden muss, glaubt der Vortragende, dass der Exstirpation der retroperitonealen Geschwülste von der Bauchhöhle aus unter antiseptischer Behandlung ein gebührender Platz in der Reihe der chirurgischen Operationsverfahren einzuräumen sei. Die Entfernung der Geschwülste müsse durch subperitoneale Enukleation geschehen und zwar müsse, um die Geschwulst frei zu legen, ähnlich wie es auch schon Kocher empfohlen, das laterale Blatt des Colon ad- resp. descendens gespalten werden. **P. Kraske** (Halle a/S.).

Bornhaupt (St. Petersburg). Über den Mechanismus der Schussfrakturen der großen Röhrenknochen, mit Demonstrationen.

Nach dem Studium zahlreicher durch Dr. Reyher während des letzten russisch-türkischen Krieges gesammelten Schussfrakturen der großen Röhrenknochen suchte B. auf experimentellem Wege Aufschluss über den Mechanismus dieser Verletzungen, sowie über die rückwirkende und Biegungsfestigkeit der menschlichen Knochen an sich zu erlangen.

Nach seiner auf Prüfung von etwa 600 Präparaten solcher Schussverletzungen sich stützenden Erfahrung bewirkt selbst ein den Knochen unter einem rechten Winkel treffendes Geschoss nie einen reinen Lochschuss, weder an der vermuthlich zu harten Diaphyse, noch an der anscheinend zu dicken Epiphyse, sondern immer finden sich gleichzeitig mehr oder weniger zahlreiche Fissuren. Der bisherigen Annahme, dass diese eine Wirkung der zur Wucht der Kugel in umgekehrt proportionalem Verhältnisse stehenden Erschütterung des Knochens seien, tritt B. bestimmt entgegen. Denn Kommotionsrisse statuirt die Physik nur dort, wo eine den Elasticitätskoefficienten des getroffenen Objekts nicht übersteigende Gewalt längere Zeit hindurch eingewirkt hat. Die Kugel aber wirkt momentan, und ihre Gewalt übertrifft in Fällen, wo Frakturen entstehen, nicht nur den Elasticitäts-, sondern auch den Festigkeitskoefficienten des Knochens. Kommotionsfissuren dürften also nur in weiterer Entfernung vom Schusskanal zu Stande kommen. Vielmehr resultiren die von der Frakturstelle ausgehenden Fissuren aus der Keilwirkung der modernen Geschosse. Gegen die Richtigkeit der Kommotionshypothese spricht auch die Erfahrung, dass bei nur kurzen Anbohrungen der Epiphysen die Fissuren meist fehlen; wäre jene Hypothese richtig, so müsste gerade umgekehrt in einem solchen Falle, entsprechend der durch die geringere Kugelkraft erzeugten größeren Erschütterung, die Splitterung eine bedeutende sein. Übrigens spaltet die Epiphyse des Oberschenkels in senkrechter, die des Oberarms in querer oder schräger Richtung entsprechend dem architektonischen Baue dieser Knochenpartien. Im ersten Falle geht der Spalt nach unten in der Regel nur bis an den Knorpelüberzug.

Für die Erklärung der Eigenthümlichkeiten der Schussfrakturen an der Diaphyse ist B. geneigt, die Form des Knochens einmal als Stab, der geknickt, andererseits als Ring, der zusammengepresst wird, in Anspruch zu nehmen. Einzelne Präparate sprechen dafür, dass beide Mechanismen isolirt statthaben können. Matte Flintenkugeln und mit breiter Oberfläche aufschlagende größere Geschosse, den Stab knickend, haben gleich gewöhnlichen Traumen Querbrüche zur Folge. Den anderen Mechanismus, wonach ein im Querdurchmesser komprimirter frischer Knochen meist vier Längsrisse erhält, sieht man sich gewöhnlich an der Übergangsstelle der Epi- in die Diaphyse abspielen. Meist jedoch treten beide Momente kombinirt auf und veranlassen gemeinschaftlich die typische Diaphysenfraktur. Hier ist die Diaphyse in zwei Stücke mit abgeschrägten Bruchenden zerlegt, die einen zum Ausschuss offnen Winkel bilden, und zwischen denen sich zwei dreieckige Splitter finden, die sich gegenüber dem Einschusse mit ihren breiten Basen berühren und die von B. sogenannte hintere Längsfissur bilden. Eine solche Fraktur könnte auch schraubenförmiger Längsbruch genannt werden, da die an der getroffenen Stelle sich kreuzenden Einschussfissuren spiralig verlaufen. Zum Zustandekommen dieser Fraktur ist es nicht nöthig,

dass die Kugel die eine Knochenwand durchbohrt. Da B. solche hintere Längsfissuren an hohlen Glas- und Holzcylindern durch Eintreiben eines Druckbolzens mit cylindrokonischem Ende in die eine Wand hat hervorbringen können, so folgert er, dass der hydraulische Druck von Seiten des komprimirten Markes für die Entstehung der hintern Längsfissur bedeutungslos sei. Durch diese im Momente der Frakturirung aufklaffende hintere Fissur kann auch das Geschoss, ohne eine besondere Ausschussöffnung zu schaffen, hindurchtreten. Obgleich die hintere Längsfissur meist über mehr als die halbe Länge des Knochens sich erstreckt, kann sie doch, wenn auch ausnahmsweise, heilen.

Bildet das Geschoss an der Diaphyse eine besondere Ausschussöffnung, so kommt es zu einer sehr komplicirten Splitterung (bis 60 Splitter). Die Bruchenden sind dann doppelt abgeschrägt, die seitlichen Risse um so stärker gekrümmt, je näher sie den Berührungspunkten der Kugel liegen, und da sie ihre Konvexität dem Ein- und Ausschusse zukehren, so haben die seitlichen Splitter Spindelform. Von solchen Frakturen hat B. auch nicht eine sich konsolidiren sehen. Auch für diese Frakturform erhält man am Glascylinder unter entsprechender Modificirung des Experiments die analogen Beispiele.

Diese Verhältnisse ändern sich aber auffallend, sobald matte Geschosse Knochenpartien von geringerer Festigkeit und größerer Sprödigkeit treffen. Gewölbte Flächen werden unter solchen Verhältnissen abgeflacht, ebene eingedrückt. Ähnlich wie in Folge eines Schusses durch eine Fensterscheibe oder Glaskugel eine Sternfigur von Spalten mit koncentrischen Ringen entsteht, gestalten sich dann die Einschussfissuren an Gelenkköpfen und solchen Stellen der großen Röhrenknochen, die eine annähernd ebene Oberfläche haben. An exquisit cylindrischen Knochen hingegen gleichen sie den bei Durchschießung eines Glascylinders entstehenden Zerstörungen, indem die Risse dort auftreten, wo die Oberfläche entsprechend ihrer Konfiguration dem Drucke der Kugel den geringsten Widerstand entgegensetzt. Ganz analog verhalten sich die Ausschussfissuren, wie es besonders schön die sogenannten Lochschüsse der Epiphysen zeigen.

Doch keineswegs hängt die Form der Schussfraktur allein von der Gestalt des Knochens ab, wie bei den entsprechenden Glasobjekten; vielmehr wirkt darauf auch die Struktur des Knochens bestimmend ein. Ob das eine oder das andere dieser Momente in den Vordergrund tritt, das scheint wesentlich von der Art, wie die Gewalt einwirkt, abzuhängen, ganz abgesehen davon, dass auch Alter und Individualität dabei eine Rolle spielen.

Endlich schenkt B. den fälschlich sogenannten Spiralfrakturen einige erklärende Worte. Die eine am Humerus und Femur zur Beobachtung kommende Art derselben, die steilen, fast auf die ganze Diaphyse sich erstreckenden Schrägbrüche können künstlich dadurch erzeugt werden, dass ein Meißel in der Mitte der Diaphyse in deren Längsrichtung eingetrieben wird, seltner dadurch, dass man die Dia-

physe in querer Richtung zusammenpresst. Wesentlich scheint die Spaltbarkeit des Knochens in Spiralform mit der Torsion zusammenzuhängen, welche der ganze Knochen während seiner embryonalen Entwicklung erfährt. Noch mehr macht sich diese Torsionsanlage bei der zweiten Art von Spiralfrakturen geltend, wo die Schraubenlinie den Knochen sogar zwei Mal umkreisen kann, eine senkrechte oder schräge Gerade dann aber die Schraubengänge verbindet. Diese Spiralbrüche werden an den großen Röhrenknochen da beobachtet, wo das Geschoss zuerst die Kondylen, Trochanteren oder Tuberkeln getroffen hat. Da — angeblich — diese als Querschnittsverlängerungen des Knochens anzusehenden Fortsätze wegen ihrer besonderen Elasticität dem Eindringen des Projektils einen größeren Widerstand entgegensetzen, so komme es in Folge des Anpralles zur Rotation des ganzen Knochens und so zum Spiralbruche. Auch dieser Effekt ließ sich experimentell nachmachen. In Wirklichkeit aber ist der Mechanismus der Knochenzerbrechung oft noch viel komplicirter, als bisher angegeben, da bei dem Anprall die Projektile, zumal die Hohlgeschosse (Snyder'sche Kugeln) selber eine Splitterung erleiden und die fortgeschleuderten Bleipartikel selbständige Risse und Spalten erzeugen, und da mechanische Nebenmomente, wie das Körpergewicht oder ein Sturz des Verwundeten, die Gestalt und Ausdehnung des Bruches mitbestimmen. Für all diese Modifikationen legte B. überzeugende Präparate vor.

Auf die Therapie sind die eben erläuterten Verhältnisse in so fern von Einfluss, als sie nach B.'s Ansicht zur Aufstellung des Princips auffordern, sich jeden Debridements zur Entfernung der Splitter und des Geschosses zu enthalten und vielmehr nach alleiniger Desinfektion der Oberfläche eine Heilung unter dem Schorfe anzustreben. Namentlich die Erfahrungen Reyher's im letzten russisch-türkischen Kriege sprächen laut für eine derartige konservative Behandlung. Sehädlicher als die etwa eingetriebenen Fremdkörper sei die Luft, zumal an überfüllten Orten.

Nachdem v. Langenbeck für das Debridement bei komminutiven Frakturen der Epiphysen sich ausgesprochen, erklärt B., dass er bei eingekeilten Projektilen die konservative Behandlhng, bei den mit ausgedehnter Splitterung komplicirten Lochschüssen dagegen die Amputation vorziehen möchte.

Schmidt beobachtete bei 40 Schussfrakturen einen aseptischen Verlauf, obgleich man sich nur mit Desinfektion der Oberfläche begnügt hatte; selbst bei ausgedehntester Splitterung könne man auf günstigen Verlauf rechnen.

v. Langenbeck möchte sein Verfahren wesentlich in Rücksicht auf die erheblichen Verletzungen der Weichtheile, welche Schwellungen mit Gangrän zur Folge haben können, vertreten.

Esmarch betont die außerordentliche Schwierigkeit einer subtilen Diagnose des Splitterbruches und widerräth desshalb jede Spal-

tung und Sondirung der Wunde. Schon früher sei er für den unmittelbaren antiseptischen Occlusivverband eingetreten.

Kolaszek (Breslau).

---

v. Langenbeck. Fall von Nervennaht.

Der vorgestellte Fall von geheilter Nervennaht ist zwar schon in der Berliner klin. Wochenschrift beschrieben; v. L. kommt aber nochmals auf ihn zurück, weil immer noch Zweifel bestehe, ob sich nach Nervennaht auch die centrifugale Leitung (Muskelinnervation) herstelle.

Am 5. September 1879 wurde Pat. bei einem Bau verschüttet und trug eine Wirbelsäulenfraktur und Quetschung des rechten Oberarms davon. Schon im Oktober konnte Pat. mit einer geringen Parese des linken Beines das Bett verlassen, jetzt aber stellte sich am rechten Arm, an welchem die Verletzung zu tiefgreifender Gangränescirung geführt hatte, eine vollständige Lähmung des N. radialis heraus. Die Hand stand in Flexion, der Unterarm in voller Pronation. Am 25. November, 11 Wochen nach der Verletzung, führte v. L. die Nervennaht aus. Die Nervenenden ließen sich bei Esmarch'scher Blutleere leicht finden; sie standen etwa 2 cm von einander ab (das Fehlende war durch Gangrän verloren gegangen) und zeigten kolbige Anschwellungen. Es wurde von beiden ein Stückchen resecirt, damit womöglich angefrischte Nervensubstanz selbst vereinigt werden konnte, und eine Katgutnaht durchgelegt; die Vereinigung gelang nur unter sehr starker Spannung. Die abgeschnittenen Nervenstückchen zeigten sich übrigens frei von Nervensubstanz und bestanden nur aus Bindegewebe. Am 5. Tage war die Operationswunde vernarbt, und der Arm wurde auf eine Schiene gelagert.

Am 14. Tage konnte Pat. schon leichte Streckbewegungen ausführen, am 19. reagirten die Muskeln deutlich auf elektrische Reizung des N. radialis. Jetzt ist die Innervation der Hand und des Unterarms eine völlig normale; Pat. kann seinen Beruf als Maurer ganz ohne Beschwerde erfüllen.

Die Herstellung der Leitung war im vorliegenden Falle eine ganz kontinuirlich zunehmende, ohne dass eine Fluktuation in der Funktionirung eingetreten wäre wie sie wohl in anderen Fällen beobachtet wurde.

Esmarch macht darauf aufmerksam, dass es nicht nöthig sei, vor der Nervennaht kolbige Anschwellungen der Nervenenden abzutragen; er habe beobachtet, wie sich solche nach der Vereinigung der Nerven zurückbildeten. Auch würde die Vereinigung der Nerven, wollte man die kolbigen Stücke abschneiden, häufig auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen.

v. Langenbeck hat ebenfalls in einem Fall von Naht des N. ischiadicus die kolbigen Enden nur eben angefrischt.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Sonnenburg (Straßburg i/E.). Demonstration eines Kystosarkoms des Gehirns.

Das zur Zeit der Beobachtung 13jährige Mädchen überstand im 1. Lebensjahre angeblich eine Gehirnentzündung; der Schädel wuchs etwas stärker, besonders auf der linken Seite; seit dem 3.—4. Jahre traten epileptiforme Krämpfe auf; die Entwickelung des Geistes ging normal von Statten. Jetzt ist die linke Kopfhälfte aufgetrieben, man fühlt hier im Schädel Lücken; an diesen Stellen besteht ein fluktuirendes Gefühl und Pulsation. Die Diagnose eines Karcinoms mit kystischen Erweichungsstellen konnte nicht recht gestützt werden. Da die epileptiformen Anfälle sich mehrten, so wurde eine Punktion gemacht; dieselbe entleerte eine helle, klare Flüssigkeit, welche genau untersucht die Zusammensetzung der Lymphe hatte und somit keinen Anhalt für Echinococcus oder Hydrocephalus darbot. Die neuerdings von anderer Seite beschriebenen Epiduralenräume konnte S. experimentell nicht auffinden. Als die Verhältnisse sich nicht besserten, wurde die Drainage einer Kyste mittels Draht gemacht, später die Spaltung vorgenommen; der Ver-

band konnte nicht in guter Lage erhalten werden; es folgten die Erscheinungen von Hirndruck und Gehirnentzündung; Pat. starb in der 6. Woche. Sektion: Schädeldecken dünn, zwischen den Lücken sieht man mehrfach papierdünne Knochenspangen, die in der Mitte schon durchlöchert sind. Der ganze linke Stirnlappen ist in eine Kyste umgewandelt, die bis an den Seitenventrikel heranreicht: die Hirnwindungen sind außerordentlich abgeplattet. Die mikroskopische Untersuchung ergab die in der Überschrift genannte Diagnose. Interpellirt über die Wirkung der Punktion auf die epileptiformen Anfälle erwiederte S., dass diese mit der Punktion cessirten. **Pilz** (Stettin).

Bryk (Krakau). Demonstrationen.

1) B. demonstrirte einen kindskopfgroßen Tumor des Unterkiefers von einem Manne, der vor 25 Jahren als Kind einen Unterkieferbruch durch Hufschlag erlitten hatte. Der Tumor besteht aus zahlreichen, minimalen, bis walnussgroßen, mit einander kommunicirenden Kysten mit theils weichen, theils knöchernen Wandungen. Ihre Innenfläche ist mit Pflasterepithel bekleidet, ihr Inhalt ein atheromartiger Brei mit Cholestearin und Blut. B. hält die Geschwulst für ein proliferirendes Kystom, ausgegangen von den Schmelzkeimen der Zähne, verursacht durch das frühere Trauma;

2) ein Konvolut von Hygromen der Glutäengegend, die vor der Operation einen soliden Tumor vorgetäuscht hatten;

3) eine petrificirte Mamma einer 62jährigen, verheiratheten Frau. Die Verkalkungen befinden sich im interstitiellen Gewebe. **Rinne** (Berlin).

Langenbuch. Demonstrationen.

I) Tumor aus der Orbita eines jungen Mädchens, wodurch die Sehschärfe auf $1/2$ herabgemindert war. Der Tumor saß mit schmalem Stiel der Orbitalwand an und wurde leicht mit dem Meißel abgeschlagen. Aseptische Heilung. Herstellung der normalen Sehschärfe.

II) Junger Mann, leidet öfters an Erscheinungen von Ileus, die sich anfänglich durch Eiswasserklystiere heben lassen. Da aber letztere schließlich erfolglos bleiben, wird die Laparotomie ausgeführt. Durch Eröffnung des Jejunum, etwa 3 Zoll unterhalb des Magens, wird eine ovoide, etwa 10 cm lange und 4 cm im Breitendurchmesser zeigende blasensteinähnliche Konkretion nach außen gefördert. Es tritt Stuhlgang ein, aber das Brechen dauert fort. — Pat. stirbt. Bei der Sektion findet sich eine noch größere, der vorigen ähnliche Konkretion in der Pars pylorica des Magens eingeklemmt. Die Untersuchung der Konkretion lässt die Vermuthung, dass es sich um Gallensteine handle, unwahrscheinlich erscheinen. In höhlenartigen Räumen der Konkretion fand man schleimige Massen und Amylumkörner. Am Licht brennt die Konkretion wie Fett mit rußender Flamme. Der Brandgeruch ist anfänglich aromatisch (Dyslysin). Der Aschenrückstand minimal. — Redner will sich über die Natur der Konkretionen nicht weiter äußern. (Dieselben zeigen die größte Ähnlichkeit mit den bei Pferden und bei Rindern so häufig gefundenen Magensteinen, die allmählich zu Darmsteinen werden können. Das Fehlen von Haaren in der Konkretion ist gegenüber den thierischen Magensteinen erklärlich. Ref.)

Esmarch hat nach reichlichem und häufigem Genuss von Magnesia carbonica größere Darmkonkretionen per anum sich entleeren sehen. (Dies stimmt ganz mit der bei Fütterungsversuchen befolgten Methode, zwischen die einzelnen Serien der Nahrung eine gewisse Menge Kalk einzuschalten, wodurch in den Därmen die die einzelnen Futterpartieen trennenden Kalkpfröpfe eingeschaltet werden. Ref.)

III) Zwei Gelenkkörper aus dem Knie eines Eisenbahnbeamten, bei dem mehrfach eine in der Gegend des M. semimembranosus vorhandene Kyste punktirt worden war, sich aber immer wieder angefüllt hatte. Volle Heilung.

IV) Ein Präparat von einem Fall von Gastrotomie wegen Ösophagusstriktur. Die Fixationsnähte zwischen Magen und Bauchwand wurden im Magen bloß durch Serosa und muscularis gelegt. — Das Kind lebte acht Monate und starb hierauf an Pneumonie.

V) Duodenotomie bei karcinomatösem Pylorusverschluss. Annähen und Eröffnen des Duodenum in einer 2. Sitzung. Tod. Die Pars horizont. sup. duodeni lag ziemlich hoch, da der Fundus des Magens herabgezerrt erschien. Das Auffinden des Magens wurde dadurch erleichtert, dass die Leber klein war.

v. Lesser (Leipzig).

Czerny (Heidelberg). Demonstrationen.

C. demonstrirt die in seinem Vortrag über »Exstirpation retroperitonealer Geschwülste« erwähnte Steinniere.

Ein Aneurysma arterioso-venosum entstand bei einem 30jährigen Mann nach einem Stich mit dem Federmesser, welcher die Arteria temporalis vor dem rechten Ohre getroffen hatte. Nachdem das Aneurysma 5 Jahr bestanden und eine beträchtliche Größe (bis zur Sutura parietalis) erreicht hatte, kam Pat. in Behandlung. Bei Kompression der Arteria temporalis an der Stelle der Stichverletzung hörte die Pulsation auf. C. legte die Geschwulst frei, exstirpirte den aneurysmatischen Sack, der ungefähr die Größe eines Hühnereies hatte, suchte hierauf die Kommunikationsstelle mit der Arterie auf, unterband die letztere peripher und central und durchschnitt sie. Heilung.

Demonstration des exstirpirten Aneurysma, Photographien des Pat. vor und nach der Heilung.

Ein Aneurysma verum der Arteria poplitea entstand bei einem 40jährigen Mann, der an Aorteninsufficienz und Stenose litt, nach einem Sprung. Pat., ein Arzt, lehnte jede andersartige Behandlung ab und verlangte die Ligatur der Arteria femoralis. Dieselbe wurde in der Mitte des Oberschenkels mit Benutzung von Katgut vorgenommen. $1^1/_2$ Jahr nach der Operation und dadurch erreichter Heilung trat der Tod in Folge des Herzfehlers unter hydropischen Erscheinungen ein. Bei der Sektion zeigte sich das Aneurysma vollständig verschwunden. Die genauere Untersuchung der Unterbindungsstelle an der Art. femoralis ist noch nicht gemacht. Demonstration einer die Gefäßverhältnisse nach der Heilung erläuternden Zeichnung.

Um die Behandlung des Klumpfußes in den ersten Lebensmonaten durch die Mutter der Pat. zu erleichtern, benutzt C. einen nach Art des Scarpaschen Stiefels angefertigten kleinen Apparat, der aus einer mit Leder überzogenen Halbhülse aus Eisenblech mit nach außen federnder Schiene besteht, in der der Fuß mit Wollbinden befestigt wird.

Als Harnröhrenätzsonde benutzt C. eine katheterförmige graduirte Zinnsonde, welche an einer Stelle der Konvexität eine Nische zur Aufnahme der Ätzpaste besitzt. Mit Hilfe des an der Sonde aufgetragenen Maßstabes soll es möglich sein bestimmte Stellen der Harnröhrenwand mit der Ätzpaste in Berührung zu bringen.

Diskussion: Brandis (Aachen) empfiehlt zur Klumpfußbehandlung ein von ihm mit Nutzen gebrauchtes Heftpflaster. Der Fabrikant desselben wird nächstens Proben an die Chirurgen versenden.

Esmarch (Kiel) benutzt zur Klumpfußbehandlung in den ersten Lebensmonaten die Little'sche Schiene.

Hagedorn (Magdeburg) zeigt einen von ihm häufig angewandten Apparat, der in höchst zweckmäßiger Weise die bei Klumpfußpatienten bestehende Rotation nach innen an den unteren Extremitäten zu korrigiren geeignet ist. Die in üblicher Weise eingegipsten Klumpfüße werden auf einem starken Fußblech mit recht hohem Rand am Hacken und an der Innenseite mit zwei Riemen festgeschnallt (wie der Stiefel auf dem Schlittschuh früherer Zeiten). Unter diesem Fußblech ist ziemlich in der Längsachse des Fußes eine Nute angebracht, in

welcher ein etwas glatter Eisenstab sich bequem auf und ab bewegen (schieben) lässt. Die Eisenstäbe beider Füße sind am Hacken zu einem beweglichen Charnier verbunden, ähnlich wie ein Zirkel. Durch eine Vorrichtung, wie sie zur Fixirung des Winkels an großen Zirkeln, oder an älteren Beckenmessern sich findet, können diese beiden Stäbe und somit auch die auf denselben gleitenden Fußbleche mit den befestigten Gipsfüßen in jedem beliebigen Winkel von 40° bis fast 180° mittels einer Schraube sicher befestigt werden. Dabei können die Kinder Bewegungen im Hüft- und Kniegelenk machen, die Füße auf den Eisenstäben verschieben. Die Apparate sind Tag und Nacht zu tragen, leicht abnehmbar. Eben so gut wie die eingegipsten lassen sich die in einer beliebigen Maschine befindlichen Füße in dem H.'schen Apparat befestigen. H. benutzt denselben seit vielen Jahren mit bestem Erfolg.

Adelmann (Berlin) glaubt, dass mit der Czerny'schen Harnröhrenätzsonde unbeabsichtigte Verletzungen nicht zu vermeiden seien und fürchtet besonders, dass beim Einführen und Ausziehen der Sonde ein Ätzstreifen an der unteren Wand der Harnröhre entstehen müsse.

C. benutzt als Träger des Ätzmittels Butyrum- Cacao und glaubt, dass dieses erst nach längerer Berührung mit der zur Anätzung bestimmten Stelle schmelzen wird.

Esmarch schließt sich den Befürchtungen Adelmann's an.

C. empfiehlt schließlich einen Handgriff zur Ätzung mit seiner Sonde, bei dem er gewißermassen die Ätzpaste an der richtigen Stelle durch die Harnröhrenwand selbst herausdrückt. **Madelung** (Bonn).

Hirschberg (Frankfurt a/M.). Zur Behandlung der Harnröhrenstrikturen.

Schon seit 10 Jahren behandelt H. impermeable Harnröhrenstrikturen mit gutem Erfolg nach folgendem Modus. Er führt einen vorn leicht konischen Katheter bis zur Striktur, und bohrt sich dann mit einiger Gewalt etwa 2 Linien weit ein. Er fühlt dabei ein Knirschen vom Auseinanderweichen der Gewebe; beim Zurückziehen wird die Katheterspitze etwas festgehalten.

Die Reaktion hierauf ist gering, und nach einigen Tagen kann die Procedur wiederholt werden. In durchschnittlich 5 Sitzungen pflegen Strikturen auf diese Weise »tunnelirt« zu sein. In einzelnen Fällen jedoch kam H. erst nach 10 bis 12 Sitzungen mit dem Katheter in die Blase, und es fragte sich, ob in solchen Fällen eine ganz abnorm lange Striktur, oder die Bildung eines falschen Weges vorgelegen habe. Da für das letztere keine unzweideutigen Zeichen vorlagen, nahm H. bisher das erstere an.

Durch den Tod eines Pat., dem H. vor 6 Jahren nach seiner Weise eine impermeable traumatische Striktur kurirt hatte, kam H. in Besitz eines Präparats, das ihn eines Besseren belehrte, dieses Präparat demonstrirt H. Es zeigt, wie neben der kurzen Striktur ein falscher Weg gebahnt ist, der 7 cm lang (!) unter der Harnröhrenschleimhaut fort schließlich noch in die Blase führt. Der falsche Weg ist durch anhaltendes Bougieren ziemlich weit erhalten worden und mit Epithel bekleidet. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

Roser. Demonstrationen.

1) Photogramm eines kräftig und gesund aussehenden Mannes, bei dem akuter diabetischer Brand bei zweckentsprechender Diät geheilt ist. R. macht darauf aufmerksam, dass schlechter Kräftezustand zur Entstehung des diabetischen Brandes nicht nothwendig ist.

2) Demonstration einer Anzahl höchst instruktiver schematischer Modelle, durch welche der Mechanismus der Muskel- und Sehneninterposition bei Knochen- und Gelenkverletzungen deutlich gemacht wird.

a) Interposition der Beugesehne bei Luxation der 1. Daumenphalanx.

b) Interposition der Bicepssehne bei Schiefbruch des Oberarmhalses; R. demonstrirt, wie man die Fragmente durch Rotationen degagiren kann.

c) Interposition des M. tibialis anticus bei Unterschenkelbrüchen.

d) Interposition des M. pronator quadratus bei Brüchen der Radiusepiphyse.

A. Genzmer (Halle a/S.).

J. Wolff (Berlin). Demonstrationen.

Die erste weibliche Kranke war einer Gaumenspalte wegen operirt; nach der ersten Operation trat nur eine Vereinigung des harten Gaumens ein, nach der zweiten eine Vereinigung des Zäpfchens bis zu seiner Basis; die Sprache blieb desshalb schlecht, massive Obturatoren wurden schlecht vertragen. Da konstruirte Zahnarzt Schilski aus vulkanisirtem, weichem Kautschuk einen hohlen Obturator, der mittels eines Schraubstiftes gefüllt oder entleert werden kann; dieser ist leicht, reizt nicht, ist elastisch und leicht sauber zu halten. Pat. spricht mit demselben unfraglich besser. Wenn es auch in manchen Fällen nach v. Langenbeck durch Übung und Elektricität gelingt, die Schwäche der Muskulatur zu heben und die Sprache zu normalisiren, so wird dieses in der Mehrzahl der Fälle nicht erreicht; die von Passavant, Schönborn u. A. empfohlenen Nachoperationen haben sich nicht einbürgern wollen, und W. glaubt, dass diese neuen Obturatoren einem lange empfundenen Bedürfnisse abhelfen und gerade durch ihre Elasticität sich den Schwingungen der Muskeln anpassen und nicht die Spalte durch Druck erweitern.

Die zweite vorgestellte Pat. hatte eine starke Einziehung der Oberlippe nach Operation doppelter Lippenspalte. Um kosmetischen Rücksichten Rechnung zu tragen, löste W., an der Einziehungsstelle beginnend, beidseitig an der Grenze des rothen Lippensaumes die Substanz der Lippe so weit ab, dass die frühere obere Randbegrenzung bequem ohne Spannung in senkrechter Linie zur Annäherung gebracht und vereinigt werden konnte; Knopfnähte wurden dann beiderseits im oberen Lippenrande eingelegt. Diese Verziehungsmethode giebt auch gute Resultate bei gespaltener Lippe, wenn die Spalte nicht zu hoch hinaufreicht. In der Diskussion stellt Roser und v. Langenbeck einige Thatsachen richtig.

Die dritte Vorstellung betraf ein kyphotisches Kind, dem W. als Küras einen Wasserglasverband angelegt; der Vorzug besteht darin, dass dieser Verband dünner, leichter und dauerhafter als ein Gipsverband ist. Zur Sicherung der Form legt W. für einige Tage einen à-jour-Verband aus sich hinten kreuzenden Gipsstreifen darüber.

Pils (Stettin).

Hagedorn. Resektion beider Kiefergelenke wegen totaler Ankylose.

Einer Pat., die vor 6 Jahren einen akuten Gelenkrheumatismus durchgemacht und seit 2 Jahren an vollständiger Ankylose beider Kiefergelenke gelitten hatte, resecirte H. in einer Sitzung unter Anwendung lokaler Anästhesirung beide Kiefergelenke. Er machte einen Querschnitt über den Jochbogen hin, und von hier einen senkrechten Schnitt am Kiefer herab und resecirte etwa 1 cm des Gelenkfortsatzes. Nach Resektion des einen Gelenks war im anderen kaum ein leichtes Federn bemerklich. Rechts erfolgte die Heilung vollständig prima intentione, während links eine kleine Gangrän eintrat.

Schon 8 Tage nach der Operation konnte Pat. den Kiefer aktiv bewegen; jetzt kann sie die Zahnreihen 2 Finger breit von einander entfernen.

v. Langenbeck hat im Februar dieses Jahres dieselbe Operation aus dem gleichen Grunde ausgeführt.

In seinem Falle waren die Zähne in der ankylosirten Stellung so stark auf einander gepresst gewesen, dass sie schräg nach vorn gedrückt waren.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Hagedorn (Magdeburg). **Resektion eines gangränösen Darmstücks bei Herniotomie.**

In 2 Fällen hat H. bei Herniotomien gangränöse Darmstücke excidirt, die gesunden Ränder vernäht und dann den Darm in die Bauchhöhle reponirt; in beiden Fällen war der Ausgang ein günstiger.

1) Seit 15 Jahren bestehende Cruralhernie, seit 2 Tagen inkarcerirt. Bei der Operation findet sich an der Inkarcerationsstelle ein gangränöser Ring. H. resecirt die inkarcerirte Schlinge im Gesunden, d. h. nach weiterem Hervorziehen des Darms an Stellen, die zuvor innerhalb der Bauchhöhle gelegen hatten, vernäht die beiden Darmenden und reponirt. Bis zum 5. Tage geht Alles gut, dann tritt Koth aus der Wunde, aber auch durch das Rektum. Pat. wird in ein permanentes Bad gebracht, und in 3 Wochen erfolgt Heilung der Kothfistel. Pat. zeigte jetzt Symptome einer Darmstenose; sie konnte nur ganz dünne Speisen genießen, und bekam nach Einführung kompakterer Nahrung heftige Kolikanfälle.

Nach einiger Zeit erfolgte von Neuem Aufbruch eines Kothabscesses, Pat. wurde wieder ins permanente Bad gebracht und nun erfolgte in 14 Tagen völlige Heilung.

2) Bei der Operation eines seit 9 Tagen eingeklemmten Bruchs fand sich der gangränöse Darm bereits durchgerissen und das leere periphere Ende in die Bauchhöhle gerutscht; Darminhalt war nicht ausgetreten. Die Resektion und Darmnaht wurde wie im ersten Falle ausgeführt und Pat. ins permanente Bad gebracht. Das seit 6 Tagen bestehende Kothbrechen hörte sofort auf, am 5. Tage zeigte sich eine Kothfistel, nach deren Heilung in der 4. Woche ein neuer Aufbruch eines Kothabscesses erfolgte, und dann trat dauernde Heilung ein.

Küster empfiehlt, in solchen Fällen nicht die Lembert'sche Darmnaht, sondern der größeren Sicherheit wegen die Invagination der Darmstücke auszuführen. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

E. Hahn (Berlin). Krankenvorstellungen.

1) Eine doppelseitige Hüftgelenkresektion wurde mit einfacher Dekapitation des Kopfes ausgeführt in einem Falle von multipler Osteomyelitis und Vereiterung mehrerer Gelenke. Gleichzeitig Drainage in einem Fußgelenk und einem Ellbogengelenk. In allen Gelenken trat Ankylose ein. Gleichzeitig litt Pat. an Nephritis. — In Zukunft will H. nicht dekapitiren, sondern die Absägung unterhalb der Trochanteren machen, um so mehr, als nach Holmes der Wegfall der oberen Knorpelfuge im Femur einen nur geringen Einfluss auf das Längenwachsthum des Femur ausübt.

2) Vorstellung eines jungen Mannes mit Osteotomia subtrochanterica; wesentliche Besserung der Gehfähigkeit, Behinderung beim Sitzen.

3) Vorstellung eines Falles von Fußgelenkresektion mit voller Beweglichkeit des Gelenks. **v. Lesser** (Leipzig).

Ogston (Aberdeen). Die Beziehung der Bakterien zur Abscessbildung.

Mit Ewart unterscheidet O. folgende bei entzündlichen und septischen Processen vorkommenden Mikroorganismen: Stäbchen (Bacillen), Bakterien, Mikrokokken und Spirillen. — Zu deren Nachweis lieferten O. die von R. Koch methodisch ausgebildeten Färbungen mit Methylanilin eine wesentliche Hilfe. Doch prüfte er seine Befunde noch durch andere Kontrollmethoden. — Namentlich gegen Max Wolff's Einwände, dass die Anilinfarben auch andere körnige Massen innerhalb der Gewebe färben, als nur die Mikroorganismen,

wendet er ein, dass es nicht nur auf die Färbung, sondern vor Allem auch auf die Verbreitung und Anordnung der gefärbten Körper innerhalb der Gewebe ankomme, wie bereits Klebs vor 8 Jahren betont habe.

O. untersuchte nun den Inhalt von 88 bisher noch nicht eröffnet gewesenen Abscessen, worunter 70 akute, 4 pyämische und 14 kalte (chronische) Abscesse. In den akuten und den pyämischen Abscessen fanden sich stets Mikrokokken, nie dagegen in den chronischen, käsigen Abscessen. Dem entsprechend lieferten Züchtungsversuche mit dem Inhalt der letzteren negative Resultate.

O. versuchte die schätzungsweise Zählung der Mikroorganismen, indem er mit dem Apparat von Malassez die Zahl der Eiterkörperchen feststellte und sich eine Anschauung von dem Verhältnis der Eiterkörperchen zu den Mikroorganismen zu verschaffen bemühte. Die großen Schwankungen in diesen Verhältniszahlen führt O. darauzurück, dass die Mikrokokken sich rasch zu Boden senken. — Was die Schnelligkeit der Vermehrung und die verschiedenen Wucherungsformen der Mikroorganismen in Ketten, Gruppen und Zoogloeamassen anbetrifft, so traf O. in einzelnen Abscessen nur einzelne Wucherungsformen an. Nie fehlten Mikrokokken, 3 Mal fanden sich bloß Bacillen und Bakterien, 3 Mal Bacillen allein, 2 Mal alle Formen neben einander, und zwar dies in stinkenden Abscessen, die mit kariösen Zahnhöhlen in Zusammenhang standen oder in der Nähe des Mastdarmes lagen. — Impfversuche, welche O. mit dem Eiter an weißen Mäusen und an Meerschweinchen anstellte, ergaben, dass gegen den Eiter kalter Abscesse die Thiere gar nicht reagirten. Einspritzungen von 1—2 Tropfen mikrokokkenhaltigen Eiters unter die Haut machten dieselben vorübergehend krank: es bildeten sich Abscesse an den Injektionsstellen mit fortschreitender Schmelzung der Gewebe, und gleichzeitig ließen sich Kokken, einzeln und in paarigen Formen sowohl im Blute, als in den Geweben um den Abscess herum nachweisen. Während der ursprüngliche, zur Injektion benutzte Eiter schätzungsweise etwa 2 Millionen Kokken pro cmm enthielt, sollen in dem Impfabscess 13—18 Millionen pro cmm Eiter vorhanden gewesen sein. Der Impfeiter erzeugte, weiter geimpft, wieder Abscesse. Vermischte man mikrokokkenhaltigen Eiter mit Karbolsäurelösungen, so wurde er bei Impfungen unwirksam, wie der Eiter aus kalten Abscessen. Bei subkutaner Einspritzung verschwanden beide sehr bald aus dem subkutanen Bindegewebe. Auch die Erhitzung des mikrokokkenhaltigen Eiters auf 55° macht denselben wahrscheinlich wirkungslos.

In Haematomen, Kysten u. s. f. fand O. nur dann Mikrokokken, wenn dieselben in Eiterung übergingen, und auch beim Tripper und anderen chronischen Eiterungen konnte er um so mehr Mikroorganismen nachweisen, je akuter der Process verlief.

Bei Vorhandensein nicht aseptischer Wunden fanden sich Mikroorganismen sowohl im Blute, wie in der Umgebung der Verletzung (Strumaexstirpation, komplicirte Fußgelenkverletzung); in Lymph-

drüsen aber gelang O. in solchen Fällen der Nachweis von Mikroorganismen nicht.

Die Ausscheidung der Mikroorganismen geschieht durch die Nieren, doch wurden Bacillen wie Kokken nur im Nierengewebe der Menschen gefunden.

Wie in kalten Abscessen, so fehlten auch in nach Lister behandelten Wunden die Mikrokokken, kamen in denselben nur dann vor, wenn ihnen durch nachlässige Behandlung der Zutritt gewährt wurde.

Heilt ein Abscess aus, so vermindert sich die Zahl der Mikroorganismen, die man dann unter dem weißlichen Belag des Wundgrundes findet. In der schließlich vorhandenen Granulationsfläche sind nur vereinzelte Kokken anzutreffen, wo dagegen in Wundtaschen das Sekret stagnirt, da kommen Bakterien und Bacillen in wechselnder Zahl vor.

Ist einmal eine Wunde mit Mikroorganismen inficirt, so gelingt deren Ausrottung schwer, da sie trotz Anwendung von 6 % Karbolöl, von Kali hyperm., von Salicyl-, Thymol- und Borlösungen weiter wuchern. Nur energische Ätzungen mit Chlorzink und energische Abreibungen mit stärkeren Karbolsäurelösungen vermögen dann die Wunden wieder aseptisch zu machen.

O. stellte weiterhin Züchtungsversuche mit Mikroorganismen enthaltendem Eiter, 118 an Zahl, in serösen Flüssigkeiten, in Pasteur-scher Lösung u. s. f. an, deren Resultate sehr verschieden ausfielen. — Bakterien lieferten immer Fäulnis; die Flüssigkeit wurde trüb und reagirte alkalisch. Die Wucherung fand in den oberflächlichsten Flüssigkeitsschichten statt. — Dem entgegen ging die Wucherung der Mikrokokken stets am Boden der Flüssigkeit vor sich und blieb dabei die Flüssigkeit selbst klar und sauer. — Dies führte O. zu der nicht mehr neuen Ansicht zurück, dass die Mikrokokken Anaerobien seien. Die Einleitung von Kohlensäure in die Züchtungsflüssigkeit wirkte nicht fördernd auf die Vermehrung der Mikrokokken. — Bei der Einimpfung mikrokokkenhaltigen Eiters in frische Eier, die, in Lister'schen Verband gehüllt, in den Brutofen gelegt wurden, blieben die Eier geruchlos, nur der Dotter zerfiel; die mikroskopische Untersuchung aber ergab sehr schöne Wucherungen der Mikrokokken. Impfungen mit mikrokokkenhaltigem Eiweiß lieferten Abscesse, wie mikrokokkenhaltiger Eiter. Da O. meint, dass sich die Mikrokokken ohne Luftzutritt am kräftigsten entwickeln, so erklärt er hiermit auch ihre relative Ungefährlichkeit gegenüber oberflächlichen Wunden und den guten Wundverlauf bei offener Wundbehandlung. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen resumirt O. in die Sätze:

1) Die Mikrokokken sind die häufigste Ursache der Eiterung und der Abscessbildung.

2) Nach Resorption ins Blut können sie eine septische Blutvergiftung ergeben.

3) Die Folgen der Infektion richten sich in ihrer Schwere je nach der Resistenzfähigkeit des einzelnen Individuum.

v. **Lesser** (Leipzig).

Hirschberg. Vereinfachung der Dammplastik bei veralteten, kompleten Dammrissen.

Während man in den 60er Jahren vorstehende Operation nur selten übte, wurde dieselbe durch Simon, der die Dieffenbach-sche dreiseitige Anfrischung vervollkommnete, mehr in Aufnahme gebracht. Die v. Langenbeck'sche difficile Perineosynthese, die Wilms'sche Plastik, die Heppner'sche Naht, die Freund'sche Modificirung der dreiseitigen Anfrischung haben sich nicht als allgemein geübte Methoden recht einbürgern wollen. Eine Vereinfachung der immerhin nicht leichten Simon'schen Methode glaubt H. dadurch erreicht zu haben, dass er nicht 3 Nahtreihen anlegt, sondern ohne eigene Naht des Mastdarms die schmalen Dreiecke von der Spitze des Risses aus mit tiefen, durch den ganzen neugebildeten Damm hindurchgehenden Nähten vereinigt; hierdurch kommt er mit 9—10 statt der früheren 20 und mehr Suturen aus. Diese Nahtmethode hat auch den Vortheil, dass durch ihre komprimirende Wirkung die lästige Blutung besser gestillt, wird und dass keine Nähte aus dem Rektum zu entfernen sind.

12 Mal hat H. in dieser Weise operirt und 10 Mal Heilung per primam gesehen. Als Nachtheil könnte man den Umstand ansehen, dass die Vulva etwas verengt wird, und dass während der ersten 2—3 Tage Flatus zum Schrecken der Operirten per vag. abgehen. Für die Nachbehandlung verwirft H. reinigende Ausspritzungen.

In der Diskussion legt v. Langenbeck besonderes Gewicht auf die reinigenden desinficirenden Ausspritzungen und möchte bei höher in den Mastdarm hinauf gehenden Rissen die Naht derselben durchaus nicht unterlassen wissen.

E. Hahn hat unter 50—60 mit und nach Wilms operirten Fällen nicht wie Hirschberg mit dem üblen Ereignisse einer zurückbleibenden Fistel zu thun gehabt.

Schede, der eine ganze Reihe nach Simon'scher Methode operirte Dammrisse mit Katgut genäht hat, hat einen Vortheil darin gesehen, dass er nach Bähr durch die Dicke der Dammmuskulatur einzelne Katgutsuturen legte; um die Nähte im Mastdarm hat er wie v. Langenbeck sich nicht weiter gekümmert, hat sie sich einfach ausstoßen lassen.

Pilz (Stettin).

Wölfler (Wien). Über die operative Behandlung des Zungenkrebses.

W. berichtet über die operative Behandlung des Zungenkrebses, wie dieselbe seit Ende des Jahres 1877 bis heute von Billroth ge-

übt worden. Da die früheren statistischen Untersuchungen ergaben, dass die Operationen vom Halse aus (Bildung submentaler Lappen, oder Durchsägung des Unterkiefers) unglücklicher verliefen, als die Exstirpation vom Munde her, so wurde wieder auf dieses einfache Verfahren zurückgegangen. Dasselbe beginnt mit der Unterbindung einer oder beider Arteriae linguales. Dann wird der Mund stark aufgesperrt, mit Muzeux'schen Zangen die Zunge gefasst und mit der Hohlschere alles Krankhafte ausgeschnitten. Die Blutung aus der Zunge selbst ist dabei minimal, die des Mundbodens lässt sich durch Umstechung leicht stillen. Die afficirten Lymphdrüsen exstirpirt man von der Lingualiswunde aus. Von da aus werden auch in die Mundhöhle 1—2 daumendicke Drainröhren eingeführt, die exakt situirt und befestigt werden müssen. Am Abend des Operationstages ruft man durch Bestreuen der ganzen Wundfläche mit Krystallen von Kali hypermang. im pulverisirten Zustande einen schwarzen, trockenen Schorf hervor, der 3—4 Tage haftet, während welcher Zeit man die Fläche bloß 2—3 Mal des Tages mit einer koncentrirten Lösung von Kali hyperm. bestreicht.

Bei 18 in dieser Weise behandelten Kranken trat 16 Mal Heilung ein; 2 Kranke starben, einer nach 24 Stunden, ein zweiter in der 3. Woche, letzterer bei vollkommen verheilter Wunde, ohne bestimmbare Todesursache.

W. betont, dass das angegebene Verfahren den besten Schutz vor der Entstehung der Mund-Diphtheritis und septischen Phlegmone des Halses gewährt. **Sonnenburg** (Strassburg i/E.).

Bardeleben. Vorstellung von Operirten mit besonderem Bezug auf Chlorzinkverbände.

1) B. legt der Versammlung seine Verbandmaterialien vor: Chlorzink-Flanellbinden, Chlorzink-Charpie und Chlorzinkjute. Obwohl Chlorzink hygroskopisch ist, sind sämmtliche Präparate vollkommen trocken.

2) Vorstellung eines jungen Mädchens, dem vor 3 Jahren wegen einer vereiterten Gummigeschwulst des Tibiakopfes die Knieresektion gemacht war. Hervorzuheben ist, dass im resecirten Gelenk Anfangs eine Beugung bis zu 30° ausführbar war, allmählich aber vollkommene Ankylose in Streckung mit vorzüglicher Funktionsfähigkeit eingetreten ist.

3) Vorstellung eines Mannes, dem wegen Karies der rechte Ellenbogen resecirt worden. Anfangs stellten sich schwere Recidive der Karies ein; bei einer Behandlung mit Chlorzink und Bindenkompression hat sich aber der Zustand so gebessert, dass völlige Ausheilung zu erwarten ist. Man soll am Erfolg einer Resektion nicht verzweifeln, wenn auch Anfangs die Karies fortzuschreiten scheint.

4) Demonstration von 3 Pat. mit Ellenbogenresektionen in verschiedenen Stadien. Alle tragen die Bidder'sche Schiene, welche die Last des Unterarms auf die Schulter überträgt.

5) Vorstellung eines jungen Mannes, dem vor 1¼ Jahr ein Genu valgum nach Ogston operirt worden. Das Ergebnis ist ein sehr gutes, die Stellung eine normale, die Flexion bis zu 1 R. frei, der Gang ein ziemlich guter.

Noch nie sah B. nach der Ogston'schen Operation einen Misserfolg. In England ist die Operation in letzter Zeit wiederholt ohne antiseptische Kautelen mit bestem Erfolg ausgeführt worden.

6) Vorstellung zweier Fälle von **Elephantiasis**. Im ersten Fall handelt es sich um angeborenes Elephantiasis-Molluscum bei einem Knaben. Die Geschwulst ist stark gewachsen, besteht aus einer Anzahl weicher hängender Lappen und bedeckt jetzt linke Brust, Schulter und Halsseite bis zu Kinn und Ohr.

B. hat bereits ausgiebige Keilexstirpationen aus derselben gemacht und verfuhr dabei, um die starke Blutung zu bekämpfen, in folgender Weise. Mit einem eigenthümlichen Kompressorium wurden große Partien abgeklemmt. Hinter den Quetschbranchen Nähte durchgeführt, und dann vor dem Kompressorium durchgeschnitten. Nach Fortnahme des Instruments wurde dann sofort die Wunde durch Knüpfen der Nähte geschlossen und so die sehr beträchtliche parenchymatöse Blutung gestillt.

v. Langenbeck weist darauf hin, dass die Geschwulst einem kavernösen Lymphangiom sehr ähnlich sei worauf

B. demonstrirt, wie das Volum derselben beim Husten zunimmt. Betheiligung des Lymphapparats habe sich mikroskopisch nicht nachweisen lassen.

Esmarch hat vor 13 Jahren eine ähnliche Geschwulst von der Rückseite des Oberschenkels in ganz analoger Weise operirt.

Im 2. von B. vorgestellten Fall handelt es sich um einfache Elephantiasis des Unterschenkels. Auffallend ist die geringe Betheiligung des Fußes.

Auch hier ist der Zustand durch eine sehr ausgiebige Keilexcision — der Keil mag wohl einen Fuß lang und 3 Zoll breit gewesen sein — wesentlich gebessert worden. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

L. Wolff (Berlin). Demonstration eines Falles von Lumbalhernie.

W. stellt einen 24jährigen Mann mit einer acquirirten Lumbalhernie vor. Derselbe hatte vor 14 Jahren eine Osteomyelitis des rechten Darmbeins überstanden, wodurch ein Knochendefekt am Darmbeinkamm entstand. Unmittelbar über diesem Defekt befindet sich die Bruchpforte. W. betont die Seltenheit dieser Brüche; nach einer Zusammenstellung von Braun seien nur 20 angeborene und 9 erworbene Lumbalhernien in der Literatur (hiervon 2 in der deutschen) verzeichnet.

Starcke glaubt, dass in neuerer Zeit, wo Dank der vervollkommneten Behandlungsmethoden Spondylitiden mit Senkungsabscessen häufiger zur Heilung kämen, die Lumbalhernien kein so seltenes Vorkommnis mehr sein würden. Bardeleben und Wolff bestreiten die Ansichten Starcke's und wollen nie eine Hernie an der Durchbruchsstelle eines Senkungsabscesses beobachtet haben.

Urlichs erwähnt einen in der Würzburger Klinik beobachteten Fall, bei dem die Hernie nach einer Stichverletzung entstand. **Rinne** (Berlin).

Wölfler (Wien). Zur Frage von der Exstirpation des Uterus.

W. referirt über 3 Fälle von Exstirpation des ganzen Uterus wegen Karcinom, welche von Billroth im abgelaufenen Semester von der Scheide her ohne Laparotomie ausgeführt wurde. — Zwei dieser Kranken genasen, eine starb.

1. Fall. 55jährige Pat. Das Karcinom reichte bis über den Cervix hinaus. Es wurde die Vaginal-Portion mit Fadenschlingen und Museux'schen Zangen hervorgezogen, das Scheidengewölbe cirkulär umschnitten und dann theils mit dem Messer und der Schere, theils stumpf längs des Uterus vorgedrungen. Nebst der Ligatur der isolirt gefassten A. uterina mussten noch 15 Massenunterbindungen vorgenommen werden. Eröffnung der Peritonealhöhle vom Douglas'schen Raume aus. Das linke Lig. latum wurde in 2 Portionen abgebunden, dann wurde der Uterus umgekippt und auch das rechte Lig. latum abgebunden. — Einlegung eines T förmigen Drainrohres in die Peritonealhöhle; keine Vereinigung der Peritonealwunde. Pat. starb am 5. Tage an Peritonitis. Bei der Sektion ergab sich, dass das Wundsekret nicht hatte abfließen können, weil das Netz sich um das Querstück

des Drainrohres so innig herumgeschlungen hatte, dass man das letztere selbst an der Leiche nur mit Mühe herausziehen konnte.

2. Fall. Bei einer 29jährigen Pat., bei welcher vor $^1/_2$ Jahre die Ovariotomie und 2 Wochen später die Amputation im Cervix ohne Eröffnung der Bauchhöhle ausgeführt war, musste die Totalexstirpation des Uterusstumpfes von der Scheide aus vorgenommen werden. Die Operationsmethode war dieselbe wie im vorigen Falle; doch wurde wegen vielfacher Verwachsungen die Bauchhöhle nicht vom Douglasschen Raume, sondern von der Seite des Uteruskörpers her eröffnet. Nach der Operation wurde ein dickes Drainrohr eingelegt, das Peritoneum nicht genäht. Die Operation geschah unter Berieselung mit $2^1/_2$% Karbolsäurelösung. Verlauf reaktionslos. Am 7. Tage wurden die Ligaturfäden und das Drainrohr entfernt.

3. Fall. 36jährige Pat. Exstirpation des ganzen Uterus wegen Karcinom-Recidivs nach Amputation der Vaginalportion. Operationsmethode und Nachbehandlung so wie im vorigen Falle. Heilung.

Ein 4. Fall von Uterusexstirpation wurde in gleicher Weise von Pawlik (C. Braun'sche Klinik in Wien) mit Erfolg ausgeführt.

W. betont noch besonders, dass man sich bei der Exstirpation immer knapp an den Uterus halten müsse und vor Allem auf die dauernde Durchgängigkeit des in der Peritonealhöhle liegenden Drainrohres zu sehen habe. Ein Prolaps der Intestina war in keinem der Fälle zu beobachten. W. ist dafür, dass die Totalexstirpation auch in jenen Fällen auszuführen sei, in welchen die Erkrankung noch nicht besonders weit vorgeschritten ist, einerseits um die Gefahr der Recidive sicherer zu vermeiden, andererseits jede fernere Konception, wie sie nach partieller Uterusexstirpation beobachtet wurde, auszuschließen und den damit verbundenen Gefahren vorzubeugen.

Schede (Berlin) spricht sich über die Methode der Exstirpation des Uterus von der Scheide anerkennend aus, so weit die Leichtigkeit der Ausführung der Operation, die Schnelligkeit (kaum über eine Stunde), mit der dieselbe zu vollenden und die geringe dabei zu bekämpfende Blutung in Frage kommt. In dem Endresultate waren seine Operationen nicht glücklich. Eine Pat. starb 36 Stunden, eine andere 4 Tage nach der Operation, beide an Septhämie. S. fand es unmöglich, den karcinomatösen Uterus, selbst nachdem er denselben einige Tage vorher ausgekratzt und mit starken antiseptischen Mitteln behandelt hatte, zu desinficiren. Ein eingeführter Finger roch. Auch ist beträchtliche Gefahr, dass das Drainrohr sich verstopft.

Auf Anfrage Roser's (Marburg) erzählt

Schede, dass er ein Mal bei der Operation einen Ureter mit unterbunden.

Czerny (Heidelberg) erinnert an seine früher mitgetheilten Operationen derselben Art. Er glaubt, dass besonders vorangegangene Parametritis die Gefahr der Nebenverletzung des Ureters herbeiführt.

Schede glaubt, dass bei der Exstirpation von der Scheide aus die Karcinome des Uterus, die bereits auf die Scheide übergegriffen haben und dann nach der Freund'schen Methode unoperirbar sind, sich noch operiren lassen.

v. Langenbeck erinnert an die Exstirpationen des gesammten Uterus von der Scheide aus, die bereits sein Onkel in Göttingen ausgeführt hat. In einem der Fälle, welcher einen prolabirten Uterus betraf, überlebte die Kranke die Operation 12 Jahre, daher es fraglich erscheint, ob die auch hier auf »Karcinom« gestellte Diagnose richtig gewesen. Da Langenbeck der Ältere, während man jetzt drainirt, nach seinen Exstirpationen die Scheide mit Schwämmen tamponirte, so ist dies als die wahrscheinliche Ursache des unglücklichen Verlaufs bei denselben anzusehen.

Hirschfeld (Frankfurt) erzählt, dass Spiegelberg, der früher entschiedener Gegner der Freund'schen Operation gewesen sei, jetzt selbst die Exstirpation größerer Sarkome des Uterus nach der Freund'schen Methode empfehle.

Madelung (Bonn).

Nitze (Dresden). Demonstration eines Beleuchtungsapparates der Harnwege.

N. bespricht die bei den von ihm erfundenen Beleuchtungsapparaten der Harnwege befolgten Principien und demonstrirt mehrere zur Beleuchtung von Harnröhre und Blase bestimmte Apparate. Eine ausführliche Beschreibung derselben an diesem Orte würde zu weit führen, wir müssen desshalb Behufs genauerer Orientirung auf die demnächst erscheinende Arbeit von N. und das Referat im Centralblatt f. Chir. 1880 p. 255 verweisen. **Rinne** (Berlin).

Chwat (Warschau). Demonstrationen.

Ein demonstrirtes Eiterbecken ist aus Hartgummi, hat die Form eines Dreiecks mit abgerundeten Ecken und ausgehöhlten Seiten und lässt sich in Folge dessen sehr leicht an alle möglichen Körpergegenden appliciren.

Ein demonstrirter Apparat zur raschen Befreiung der Harnblase von Steinsplittern besteht aus einem Metallkatheter mit sehr großem Fenster und mit einem kurzen seitlichen Ansatzrohr neben dem Pavillon. Weil die Ränder des Fensters die Harnröhrenschleimhaut verletzen könnten wird zur Einführung ein Mandrin mit olivenförmiger Spitze eingelegt, welche das Fenster ausfüllt. Dann wird der Mandrin entfernt, der Schlauch eines hochgehaltenen Irrigators an das seitliche Ansatzrohr gesetzt, die äußere Öffnung des Katheters mit dem Finger verschlossen und nun die Blase unter ziemlich hohem Druck gefüllt. Klemmt man jetzt den Schlauch des Irrigators ab und öffnet den Katheter, so strömt das Wasser mit Gewalt aus der Blase und reißt durch das große Fenster die Steintrümmer mit. Man kann die Manipulation mit der größten Bequemlichkeit beliebig oft wiederholen und die Blase sehr rasch vollständig reinigen.

3) Demonstration der Abbildung eines transportabeln Verbandkastens; C. rühmt demselben Geräumigkeit, Vollständigkeit und leichte Transportionsfähigkeit nach. **A. Genzmer** (Halle a/S.).

Starcke (Berlin). Demonstration eines Falles von komplicirter Ellenbogengelenk-Luxation.

Ein 15jähriger Knabe stürzte von den Schultern eines anderen herab auf den extendirten linken Arm; es erfolgte eine Luxation, und der Oberarm bohrte sich durch die Weichtheile und Haut der Volarseite des Unterarms.

24 Stunden darauf kam Pat. in die Charité, nachdem bis dahin Karbolumschläge gemacht waren.

Die Reposition gelang leicht nach geringem Debridement, aber der Unterarm war pulslos, gänzlich gefühllos und gelähmt. Trotzdem danach die 3 Hauptnervenstämme sowohl als die Arterien stark gequetscht oder zerrissen waren, so wurde dennoch eine konservative Therapie eingeleitet: Incisionen durch die Tricepssehne und am Köpfchen des Radius, Drainage, Karbol-Kolophonium-Gazeverband; die Wunden heilten in der That im Laufe von 4 Wochen fast ohne Fieber, und allmählich stellte sich auch die Sensibilität im Laufe des N. radialis, später im Ulnaris, unvollständig im Medianus ein, während der Radialispuls nicht wieder fühlbar geworden. Pat. hat jetzt einen im rechten Winkel annähernd ankylotischen Unterarm, kann aber seine Hand gut brauchen und selbst ganz kleine Gegenstände mit derselben sicher fassen, und steht zu erwarten, dass durch Elektricität, Dusche und Massage die Beweglichkeit noch erheblich zunehmen werde.

A. Genzmer (Halle a/S.).

Gutsch (Berlin). Demonstration von Präparaten.

1) Fünf freie Gelenkkörper, nach einem Trauma in einem Kniegelenk entstanden und durch Operation entfernt (Pat. nach 14 Tagen mit frei beweglichem

Gelenk geheilt entlassen); die Körper bestehen theils aus hyalinem, theils aus osteoidem Knorpel, der eine ist über walnussgroß.

2) Hochgradige Arthritis deformans nach Trauma. Die Präparate stammen von einer 70jährigen Frau, welche im 18. Lebensjahr ein schweres Trauma des rechten Kniegelenks erlitten hatte.

Beide Knie- und Hüftgelenke zeigen die durch Arthritis deformans bedingten Veränderungen im höchsten Maße: fast völligen Defekt der Gelenkköpfe, schwalbennestartige Neubildungen um die Artikulationsflächen, Ausbildung von Gelenkbewegung in ganz abnormen Ebenen, lipomatös-fibrös-knorpelige Zotten und freie Körper in Menge etc.

3) Inaktivitätsatrophie des ganzen rechten Beins, von einem 77jährigen Manne stammend, der 6 Jahre alt eine rechtsseitige Kniegelenkentzündung überstanden hatte. Die Verkürzung beträgt im Ganzen 25 cm, wovon 15 cm auf das Femur, 10 cm auf die Tibia kommen. Die Fibula, die weiter gewachsen, ist länger als die Tibia und in Folge dessen säbelförmig gekrümmt. Die Tibia ist nach hinten subluxirt, und artikulirt der innere Kondylus derselben mit einer Schliffläche am äußeren Kondylus des Femur.

A. Genzmer (Halle a/S.).

---

v. Langenbeck. Über Gummigeschwülste.

Diese Geschwülste geben, wenn sie eine gewisse Größe erlangt haben, leicht Veranlassung zur Verwachsung mit anderen Tumoren. Man findet in ihnen die gummösen Massen von bindegewebigen Strängen durchzogen und so in zahlreiche Herde getrennt. In die Umgebung senden diese Geschwülste strahlenförmig derbe bindegewebige Fortsätze aus, wodurch ein inniger Zusammenhang mit derselben entsteht und die operative Entfernung sehr erschwert, eventuell ganz unmöglich wird. Nachdem v. L. über das Vorkommen der Gummigeschwülste im subkutanen Zellgewebe, in Muskeln und Sehnen gesprochen, berichtet er über 3 von ihm beobachtete und operirte Fälle von Gummata. Vor etwa 20 Jahren kam ein Mann mit einem ulcerirten, scharf abgegrenzten faustgroßen Tumor auf der Skapula unter der Diagnose Lipom in seine Behandlung. Da anamnestisch und aus anderen Symptomen (Knoten in den Hoden) eine luetische Infektion sicher war, so wurde eine antisyphilitische Kur eingeleitet, wonach der Tumor verschwand. Ferner beobachtete v. L. zwei Mal größere Gummata, die von den Gefäßscheiden großer Venen ausgegangen waren. Bei einer 56jährigen Frau saß ein taubeneigroßer Tumor am Innenrande des Sternocleido-mastoideus, der wegen seiner festen Verwachsung mit den Gefäßen nur mit Entfernung eines Stückes der Ven. jug. exstirpirt werden konnte. Der Tumor bestand aus Granulationsgewebe. Eine Infektion war nicht zu eruiren; es zeigten sich aber nach der Operation unzweideutige Symptome von Lues im Rachen, an der Zunge und Wange. In einem anderen Falle exstirpirte v. L. einen gänse-eigroßen Tumor aus der Leistenbeuge, der wegen seiner festen Verwachsung mit den großen Gefäßen nicht ganz entfernt werden konnte. Aus der Art dieser Verwachsungen, den strahlenförmigen, narbigen Fortsätzen in die Umgebung wurde

inter operationem die Diagnose auf ein Gumma gestellt. Sektion († an Pyämie) und mikroskopische Untersuchung bestätigten dieselbe.

Diskussion: Esmarch sah bei einem Manne 30 Jahre nach der Infektion ein faustgroßes Gumma im Extens. fem., das nach Schmierkur schwand, und 2 Mal Gummata der Mamma. Er glaubt, dass Zungenkrebse sich häufig auf gummösen Neubildungen entwickeln.

Bardeleben beobachtete 2 Mal Muskelgummata, ein Mal ein solches an der Zunge bei einem 50jährigen, vor 30 Jahren inficirten Manne. Heilung durch Schmierkur. Rinne (Berlin).

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 21. Sonnabend, den 22. Mai. **1880.**

Zur Anwendung der Narkose bei Untersuchung des Ösophagus.

Von

Dr. **Girard**,

Docent in Bern.

Unter gewissen Bedingungen, deren nähere Erörterung wohl überflüssig ist, ist man genöthigt, die Chloroformnarkose zu Hilfe zu nehmen, um Sondirungen des Ösophagus leichter ausführen zu können.

Die Chloroformirung derartiger Patienten in der gewöhnlichen d. h. in sitzender oder halbliegender Stellung ist aber ziemlich unbequem. Nicht nur sind Chloroformunfälle in sitzender Stellung eher zu befürchten, sondern auch für den Arzt bietet die Narkose in solchen Stellungen mehrfache Schwierigkeiten, z. B. wegen der Offenhaltung des Mundes, der gehörigen Fixation des Kopfes und des Rumpfes u. s. w. Diese Schwierigkeiten werden beseitigt, wenn man den Patienten in einer der Rose'schen ähnlichen Stellung, d. h. mit auf dem Operationstische horizontal liegendem Körper und hän-

gendem Kopfe chloroformirt. Der Kopf soll aber nicht vollkommen hängen, sondern von einem Gehilfen etwas unterstützt und vom Rumpfe weg angezogen werden, damit eine Knickung der Halswirbelsäule am Rande des Tisches vermieden werde. Eine solche Knickung erschwert bekanntlich die Einführung der Sonden in die Speiseröhre durch das zu starke Hervorspringen der Halswirbel nach vorn.

Der Operateur steht an der linken Seite des Patienten und kann nun die Einführung der Sonde resp. irgend eines für den Ösophagus oder den Magen bestimmten Instrumentes unter Benutzung folgender Vortheile vornehmen.

1) Der Mund bleibt von selbst offen oder wird mit Leichtigkeit offen gehalten.

2) Rumpf, Hals und Kopf können sehr leicht in der gewünschten Stellung fixirt werden.

3) Mundhöhle, Rachen und Speiseröhre befinden sich in einer geraden oder nahezu geraden Linie, so dass gerade Instrumente, wenigstens von nicht allzugroßem Kaliber, eingeführt werden können.

4) Der Arzt hält die Sonde in der supinirten Hand und führt sie in ganz horizontaler Richtung mit einer dem ersten Akte des Urethralkatheterismus ähnlichen Bewegung ein.

Sowohl diese Supinationsstellung der Hand als die horizontale Bewegung gestatten eine viel freiere, geschicktere und zartere Einführung der Sonde als in vertikaler Richtung, was für die genaue Untersuchung von allfälligen Hindernissen, Strikturen und dergl. sehr wichtig ist.

Man kann im Nothfall sich mit einem einzigen Gehilfen Behufs der gehörigen Haltung des Kopfes begnügen; die Narkose selbst verläuft in dieser Stellung bekanntermaßen normal.

Bisher hatte ich zwei Mal die Gelegenheit, dieses Verfahren zu meiner größten Zufriedenheit anzuwenden.

Im ersten Falle handelte es sich um eine karcinomatöse Striktur des Ösophagus bei einem Manne mit großer Reizbarkeit des Schlundes, welcher desshalb ohne Narkose nur schwer zu untersuchen war. Die Untersuchung mit Narkose in der Rose'schen Stellung geschah in wiederholten Sitzungen bedeutend leichter und genauer, und es konnten Sonden von viel größerem Kaliber durch die Verengerung hindurchgebracht werden, als ohne Narkose. Im zweiten Fall (Fremdkörper der Speiseröhre) war die Untersuchung gleichfalls durch die erwähnte Stellung wesentlich erleichtert.

Auch ist bezüglich der ermöglichten oder wenigstens erleichterten Einführung von geraden Instrumenten durch dieses Verfahren zu erwähnen, dass man an die Anwendung von endoskopischen Instrumenten bei der Speiseröhre denken kann, eine Anwendung, welche bei dem größeren Kaliber des Ösophagus in gewissen Fällen vielleicht nicht ohne Vortheil wäre.

Zum Schluss möchte ich bemerken, dass vielleicht schon ein

Anderer auf den gleichen Gedanken wie ich gefallen ist und das Verfahren bereits vorher angewendet hat. Sollte ich eine derartige Mittheilung in der Litteratur unbemerkt gelassen haben, so glaube ich wenigstens, dass dieses Verfahren werth ist, noch ein Mal empfohlen zu werden.

H. Tillmanns (Leipzig). Experimentelle und anatomische Untersuchungen über Wunden der Leber und Niere. Ein Beitrag zur Lehre von der antiseptischen Wundheilung.

(Virchow's Archiv Bd. LXXVIII. p. 437.)

In einer Reihe von Fällen wurden bei Kaninchen Wunden an der Leber und der Niere, und zwar an den durch den Schnitt bloßgelegten Organen, erzeugt; die Blutung war, wenn auch Anfangs sehr erheblich, doch niemals tödlich, und die Wunden heilten bei Innehaltung strenger Antisepsis gut aus. Um die bei dem Vernarbungsprocess dieser Wunden auftretenden Erscheinungen zu analysiren, wurden an todten (in Alkohol gehärteten) Organstücken ähnliche Verletzungen gemacht und diese Stücke dann, ebenfalls unter antiseptischen Kautelen, in die Bauchhöhle von Kaninchen eingebracht. Die Defekte der todten Organstücke gelangten nun, wie Verf. angiebt, ebenfalls zur Vernarbung; zunächst wurden sie von reichlichen lymphoiden Zellen, weißen Blutkörperchen, ausgefüllt; auch die ganze Oberfläche des in die Bauchhöhle eingebrachten Organstückes ist mit derartigen Zellen dicht überzogen. Schon nach wenigen Tagen kommt in dieser zelligen Masse Faserbildung zu Stande, Gefäßsprossen entstehen, und nach etwa 10—17 Tagen ist die Narbe fertig. In Betreff der histologischen Einzelheiten bestätigt Verf. im Wesentlichen die Angaben Ziegler's; die ausgewanderten Blutkörperchen werden zu größeren Elementen, Bildungszellen, und aus diesen durch Differenzirung ihres Protoplasmas die fibrilläre Substanz. Die Betheiligung der fixen Bindegewebszellen der Nachbarschaft glaubt Verf. in diesem Falle ausschließen zu können.

Der Vernarbungsprocess an Wunden der lebenden Organe geht nun in genau derselben Weise vor sich; die fixen Bindegewebszellen, so wie die specifischen Elemente verhalten sich dabei ganz passiv, eben so wie das in die Wundspalte ergossene Blut. Die Bestandtheile der Narbe werden auch hier lediglich durch ausgewanderte weiße Blutkörperchen geliefert. In einiger Entfernung vom Narbensaum kommt es allerdings zu Kernwucherungen in den Zellen der Organe, doch gesellt sich dazu auch hier wieder Auswanderung weißer Blutkörper, woraus dann ausgedehnte interstitielle Bindegewebswucherungen resultiren. **C. Friedlaender** (Berlin).

Rossbach. Eine neue subkutane Operationsmethode zur Entfernung von Neubildungen im Innern des Kehlkopfes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 5.)

Verf. hat seit 1867 57 Fälle von Neubildungen im Kehlkopfe, davon 56 Mal intralaryngeal, nach einer Vorbereitungskur der Pat. von 3—50 Tagen, mit dem einfachen ungedeckten Kehlkopfmesser operirt. In dem 57. Falle aber war es nicht möglich, eine etwa bohnengroße Geschwulst intralaryngeal abzutragen, da Pat. bei der leisesten Berührung stets reflektorischen Stimmritzenverschluss bekam. Da er sich für Thyreotomie nicht entschließen wollte, so sann R. eine Art subkutanen Verfahrens aus, das sich beim Thierexperiment durchaus bewährte und womit Verf. auch schon zwei Pat. erfolgreich behandelt hat. Es wird nur vorausgesetzt, dass sich der Pat. gut laryngoskopiren lässt; zur besseren Fixation seines Kopfes ist an seinem Stuhle ein Kopfhalter, wie ihn die Photographen anwenden. Während der Operateur mit der linken Hand den Kehlkopfspiegel führt, sticht er mit der rechten ein Messerchen, das am besten als vergrößerte Staarnadel zu beschreiben ist, etwa 2—6 mm unter der Incisura thyreoidea superior durch die Lamina mediana cartilaginis thyreoideae. Sieht man dasselbe im Spiegelbild, so leitet man es nach der zu operirenden Stelle und trägt mit ihm die auf der Oberfläche der Stimmbänder aufsitzende, sonst so schwer intralaryngeal abzuschneidende Geschwulst ab. Muss man unterhalb der oberen Stimmbandfläche operiren, so sticht man tiefer, unter Umständen auch durch das Lig. conicum ein; hier allerdings können accessorische Schilddrüsen und der Ramus communicans art. crico-thyreoideae Anlass zu Blutungen geben; doch hält R. dieselben für bedeutungslos. R. hatte für sein Verfahren in Eysell in so fern einen Vorgänger, als dieser im unteren Kehlkopfraum gelegene Geschwülste mittels einer durch das Lig. conicum gestoßenen Präparirnadel anspießte, sie in die Höhe drückte und dann intralaryngeal von oben ätzte oder operirte. Auch in einem Falle von Verwachsung der Stimmbänder stach er ein Tenotom in gleicher Weise ein und trennte dieselben mit seiner Spitze.

v. Mosengeil (Bonn).

R. W. Parker. Tracheotomy in membranous laryngitis. (Indications for its adoption and some special points as regards its after-treatment.)

(Separat-Abdruck der Medico-Chirurgical-Transactions Bd. LXII.)

Enthält von praktischen Angaben Nichts, was nicht schon längst in Deutschland im Gebrauche ist. Zur wirksamen Durchführung der Inhalationen während der Nachbehandlung empfiehlt P., das Bett des Pat. auf einem eisernen Gestell mit Leinentüchern zu umhängen, also zu einem sogenannten »Himmelbett« umzuwandeln und den so geschaffenen abgeschlossenen Raum durch einen außenstehenden Inhalationsapparat mit dampfförmig zerstäubten Flüssigkeiten zu erfüllen,

was unserer Meinung nach wegen der dabei mehr oder weniger bedeutenden Beschränkung der Luftzufuhr kaum besondere Vorzüge gegenüber der einfachen Anwendung der Inhalationsapparate hat, für welche wir uns schon früher ausgesprochen haben. Nicht unzweckmäßig mag dagegen im Einzelfalle der Pflock — ein an einer Kanülenplatte befestigter kurzer abgerundeter Bolzen — sein, welchen P. nach der ersten Entfernung der Kanüle (nach abgelaufener Diphtheritis) einzulegen empfiehlt, um den raschen Verschluss der Trachealwunde zu verhindern und die eventuell wieder nothwendige Einführung der Kanüle zu erleichtern. **Schüller** (Greifswald).

W. Pokrowski. Materialien zur Pathologie der Wandernieren.

Inaug.-Diss. Petersburg 1880. (Russisch.)

Unter Hinzufügung der bezüglichen Litteratur theilt Verf. 18 Fälle von Wandernieren mit und kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Beweglichkeit der Nieren muss in die Ätiologie vieler Krankheiten der Niere eingeführt werden, besonders verschiedener Neurosen, partieller sowohl wie allgemeiner. — 2) Sie ist die allerhäufigste Erkrankung dieser Organe bei Frauen und verdient eine größere Beachtung von Seiten der Autoren. — 3) Die Wanderniere ist die Geschwulst, welche am allerhäufigsten in der Bauchhöhle gefunden wird. — 4) Man erkennt sie durch die Palpation; die Perkussion giebt keine richtigen Merkmale. — 5) In die Therapie der Wandernieren muss die Gymnastik der Bauchwandungen eingeführt werden, was am einfachsten durch Anwendung des inducirten Stromes erreicht werden kann.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

J. Péan. Diagnostic et Traitement des Tumeurs de l'Abdomen et du Bassin. T. I. 141 Fig. VII. 1180.

Paris, Delahaye & Co., 1880.

P. wollte eigentlich eine Arbeit über die vom Becken und seinen Organen, vor Allem über die von Uterus und Ovarien ausgehenden und in die Bauchhöhle empor wachsenden Geschwülste schreiben, sah sich aber, wesentlich der vergleichenden Diagnostik halber, genöthigt, zunächst die im Bauchraum selber entstehenden Tumoren zu behandeln und gab über dieselben den vorliegenden, fast 1200 Seiten starken Band heraus.

Er behandelt das Thema wesentlich als praktischer Kliniker, fasst auch unter der Bezeichnung Tumor alle Schwellungen zusammen, welche, sei es lokal, sei es allgemein, eine Partie der Bauchhöhle, ein in ihr gelegenes Organ, ihre Wandung oder auch die Bauchhöhle in toto erleidet. Wir begegnen daher Kapiteln über die Senkungsabscesse bei Spondylitis, über Aneurysma aortae, Ascites, über Phleg-

mone der Magenwandungen, Dilatation des Magens, über Enteritis, Typhlitis, Darmtuberkulose, Kontusionen des Darmkanals, endlich einem 130 Seiten langen Abschnitt über Hernien. Diagnose und Therapie werden, wie schon der Titel sagt, vor Allem in den Vordergrund gestellt, und geben eben so wohl eine reiche Sammlung interessanter Krankengeschichten, wie eine Anzahl guter Holzschnitte specielle Belege für die Anwendungsweise und die Erfolge der uns hierbei zu Gebote stehenden Mittel. — Verf., durch seine kühnen und erfolgreichen Operationen seit einer Reihe von Jahren auch bei uns wohl gekannt, beobachtet bei seinen Operationen die skrupulöseste Reinlichkeit, bedient sich aber der Lister'schen Verbandmaterialien nicht, sondern verwendet zum Desinficiren der Instrumente, wie der Verbandstoffe im Allgemeinen den Alkohol. Zur Blutstillung bedient er sich, wo es irgend angeht, seiner Quetschpincetten, die er, den verschiedenen Zwecken entsprechend, in den mannigfachsten Formen sich hat arbeiten lassen; außerdem unterbindet er mit Seide oder Draht.

Nachdem P. mit einer Besprechung der allgemeinen Therapie der Bauchtumoren begonnen, handelt er zunächst die, bald mehr in den oberflächlichen, bald mehr in den tiefen Gewebslagen entspringenden Geschwülste der Bauchdecken ab. — Die Senkungsabscesse bei Karies der Wirbelsäule will er durch einen starken Trokar unter Luftabschluss eröffnen, auch wohl mit Wasserdurchspülungen und Jod-Einspritzungen behandeln. Die Eröffnung intra-abdomineller Kystengeschwülste wie auch die der Leberabscesse beginnt er gewöhnlich zunächst mit dem Einstossen eines Trokars. Gewährt ihm das Ausfließen von Flüssigkeit aus demselben die Richtigkeit seiner Diagnose, so verschliesst er die liegenbleibende Kanüle, durchtrennt unmittelbar rechts und links von derselben die Bauchdecken bis gegen ihre innerste Schicht hin und bringt in die Wunde nun Ätzkali oder Wiener Paste, um peritoneale Verwachsungen in der Tiefe zu erzeugen. Nach Festwerden derselben dilatirt er dann, meist durch Laminaria, die Trokaröffnung so weit, dass er eine Doppelkanüle aus Gummi einlegen kann, durch welche die Kystenflüssigkeiten ausfließen und Spülungen unternommen werden können. Die Verfahren von Simon und Volkmann finden nur bei dem Echinococcus der Milz Erwähnung.

Findet man in Folge fehlerhafter Diagnose bei der Laparotomie, z. B. statt eines Ovarialkystoms, eine kystische Niere, so empfiehlt P., einen Theil von deren Wand zu exstirpiren, den Rest aber in die Bauchwunde einzunähen. Die Nephrektomie hält er für zu gefährlich, da von 12 Fällen dieser Operation 7 tödlich geendet haben, unter welchen 7 (4 †) mit dem Lumbarschnitt, 5 (2 †) mit Trennung der Bauchdecken in der Linea alba ausgeführt wurden.

In dem Kapitel Peritoneum finden die peritonealen Verwachsungen der Bauch- und Beckeneingeweide und die Schwierigkeiten, welche dieselben bei den Operationen bereiten, eine genaue Besprechung auf

Grund der sehr umfangreichen Erfahrungen des Autors. Stößt derselbe bei den Geschwulstexstirpationen auf sehr umfangreiche und feste Verwachsungen zwischen einer Geschwulst und deren Umgebung, so lässt er die nicht abzutrennende Geschwulstpartie im Zusammenhang zurück, näht ihre Ränder aber in den unteren Winkel der Bauchwandwunde ein und drainirt sie sofort, legt auch, wenn es sich als nöthig herausstellt, später noch eine Gegenöffnung und Drainage nach der Scheide hin an. — Eine längere Besprechung findet die noch wenig klar gelegte maladie gélatineuse du péritoine, über welche P. schon im Jahre 1871 eine kleinere Arbeit geschrieben, eine Affektion des Bauchfells, die andere Autoren als cancer colloides péritonei beschrieben haben, die sich aber dem Krebs gegenüber durch die sehr geringe Neigung zu Metastasirungen auszeichnet und wohl in manchen Fällen wesentlich als chronische hämorrhagische Peritonitis anzusehen ist.

Die Affektionen des Magens geben dem Verf. Gelegenheit, den therapeutischen Werth und die Prognose der temporären wie permanenten Gastrotomie zu besprechen, letztere wesentlich im Anschluss an die Monographie von H. Pétit, über welche das Centralblatt nächstens ein Referat bringen wird. Die erstere, wesentlich unternommen zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Magen, ist relativ ungefährlich: von 17 Operirten sind 2 gestorben.

Verf. berichtet dann über einen Fall von Gastrektomie, die P. im vorigen Jahre bei einem Pat. mit ziemlich ausgedehnten Karcinom des Pylorus und krebsiger Infiltration der entsprechenden Epiploon-Partie vorgenommen hat, nachdem er vorher den sehr ausgedehnten Magen durch eine Punktion entleert hatte. Darauf bot, nach Entfernung der erkrankten Theile in ziemlich großem Umfang, die Vereinigung des Magens mit dem Darm — durch Katgutnähte — bedeutendere Schwierigkeiten dar, da die sehr gedehnten und hypertrophischen Wandungen des ersteren in großem Missverhältnis zu den kontrahirten und atrophischen des letzteren standen. Zwei Tage nach der Operation wurde die erste Nahrung durch den Mund aufgenommen. Der Kräftezustand des Pat. war aber in Folge der vorangegangenen langdauernden Beschwerden derartig reducirt, dass P. zwei Bluttransfusionen — jede mit vorübergehendem Erfolge — machte; ehe die dritte ins Werk gesetzt werden konnte, starb Pat., 5 Tage nach der Gastrektomie, ohne dass je Symptome von Peritonitis aufgetreten wären. Die Obduktion durfte leider nicht gemacht werden. P. ist der Meinung, dass man unter analogen Indikationen gewiss ähnliche Operationen vorzunehmen berechtigt ist, doch sollte man mit denselben nicht bis zum Eintritt der hochgradigsten Schwächezustände warten, wie es im vorliegenden Falle geschah. Übrigens empfiehlt er speciell für diese Operationen am Magen die Anwendung der Stickoxydulnarkose, da nach derselben niemals Brechneigung und anderes Übelsein empfunden werde.

Bei Typhlitis räth P. den in der Tiefe liegenden Eiter operativ,

zu entfernen, sobald eine neue Steigerung des Fiebers und lancinirende Schmerzen die Anwesenheit von Eiter in der Tiefe anzeigen, auch wenn Fluktuation sich noch nicht nachweisen lässt.

Bei sehr bedeutender, lebensgefährlicher Tympanitis in Folge von Obstruktion, bei welcher Abführmittel keine Abhilfe zu gewähren vermocht haben, hat. P. nicht selten mit sehr günstigem und definitivem Erfolge die Punktion des Darms mit einem feinen Trokar unternommen, — ein Verfahren, das in Frankreich vielfach geübt wird.

In dem Kapitel Herniologie wird die sogenannte Radikalheilung der Brüche, wie man sie unter dem Schutz des Lister'schen Verfahrens z. Z. wieder häufiger unternimmt, verworfen, die Darmresektion bei Gangrän der eingeklemmten Schlinge widerrathen.

Bei den Darmwunden finden wir Beschreibung und Abbildung der feinsten Serres fines, durch welche P. bisweilen solche Wunden schließt. Dieselben fassen die mittels einer Pincette nach innen umgerollten Wundränder von der Schleimhautseite her, nachdem sie durch einen eigenen porte-serre-fine an die entsprechende Stelle geführt sind, hängen also auch in das Darmlumen hinein und gehen nach dem Durchschneiden mit dem Koth wieder ab. Katgut- oder Seidennähte sind wohl sicherer und bequemer anzulegen und leisten zum mindesten eben so viel.

Von Wanderlebern kennt P. 10 Beobachtungen; stets betrafen sie Weiber und entwickelten sie sich oft nach der Entfernung großer Unterleibsgeschwülste oder bald nach der Entbindung. — Das Kapitel über Echinococcus hepatis bietet einige ungemein interessante Krankengeschichten aus der Praxis P.'s.

Echinokokken der Milz erfordern dieselbe Therapie, wie dieselben Geschwülste in Niere und Leber, doch empfiehlt Verf. hier auch direkte Incision und Vernähen der Kysten und Hautwundränder, erwähnt auch die Lister'sche Nachbehandlung und den Vorschlag Simon's, durch Einlegen von Nadeln vor der Incision peritoneale Verklebungen herbeizuführen. Erreicht man mit dieser Therapie aber die Heilung der Geschwülste nicht, so darf man die Splenektomie machen, — eine Operation, die wir in dem Buch monographisch bearbeitet und mit den Krankengeschichten aller dem Autor bekannt gewordenen Fälle ausgestattet finden. 11 Krankengeschichten behandeln die partielle oder totale Entfernung der an sich gesunden, aber in Folge eines Trauma prolabirten Milz; all diese Fälle endeten glücklich. Anders dagegen die Exstirpationen der krankhaft vergrößerten Milz, deren P. 24 aufzählt, von welchen mit Sicherheit nur 4, mit Wahrscheinlichkeit 5 als geheilt zu bezeichnen sind.

Die Geschwülste des Pancreas und des Netzes schließen das Buch, das den modernen Standpunkt des chirurgischen Wissens und Könnens in den behandelten Gebieten, wenigstens so weit er Frankreich betrifft, in umfassender Weise und in anregendster Form klar legt. Gute Schulung durch Nélaton, reiche Erfahrung, anerkannt

großes und erfolgreiches operatives Geschick und gute litterarische Bildung vereinigen sich bei dem Verf. und haben aus seiner Feder ein Werk hervorgehen lassen, das Niemand ohne Befriedigung und Belehrung aus der Hand legen wird, in dem vielmehr in gleicher Weise Arzt, Chirurg und Gynäkolog sich in schwierigsten Fällen werden Rath holen können. — Die Ausstattung des Buches ist tadellos.

Richter (Breslau).

A. E. Barker. Nephrotomie by abdominal section.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 405. — Roy. med. and chir. soc.)

Verf. stützt sich im Eingange seines Vortrages, der nur im Auszuge vorliegt, ganz auf Simon's Arbeit. Er hat nun in der Litteratur 28 Operationsfälle aufgefunden, von denen 6 in Folge falscher Diagnose unternommen sind und 2, wegen großer Neoplasmen vorgenommene, nicht vollendet wurden; von den übrigen 20 wurden operirt: wegen Fisteln des Ureters 2, wegen heftiger Nierenschmerzen 2 (1 †); wegen Pyelit. calcul. 2 †; wegen Verletzungen 3 (1 †); wegen schmerzhafter beweglicher Nieren 6 (2 †); wegen Neoplasma 4 (1†); wegen Pyonephrose 1; es sind 14 Operirte genesen, 14 gestorben. Bei allen Genesenen, mit Ausnahme der wegen Neubildung Operirten, trat vollständige Heilung ein. Von den 22 Nephrotomirten (die 6 wegen falscher Diagnose Operirten sind in Abzug gebracht) wurden 14 mit Schnitt in der Lumbargegend, 8 mittels Bauchschnitt operirt. Die genaue Durchsicht der Krankengeschichten ergab, dass die Operation keine besondere Gefahr nach sich zieht und dass man den Lumbarschnitt am besten wählt 1) für gesunde oder relativ gesunde Nieren; 2) bei alten oder frischen perinephritischen Entzündungsprocessen, 3) bei Pyo- und Hydronephrose und vielleicht 4) bei kleineren fixirten Neubildungen, den Bauchschnitt dagegen für 1) bewegliche Nieren (gesunde oder erkrankte), besonders wenn sie vergrößert sind und 2) für kystisch entartete nicht fixirte Nieren. (Vgl. Czerny, Centralbl. f. Chir. 1879, No. 45). Der eigene Fall B.'s war kurz folgender: Ein 21jähr. Mädchen hatte seit 8 Monaten heftige Schmerzen in der Lumbargegend; in den letzten Monaten trat häufige Übelkeit, heftiges Erbrechen und Hämaturie hinzu. Diagnose: bewegliche Nierengeschwulst. Die streng antiseptisch ausgeführte Nephrotomie durch den Bauchschnitt bot wenig Schwierigkeiten; Blutung sehr gering; Ureter und Stiel der Geschwulst wurden einzeln unterbunden, die Fäden kurz abgeschnitten. Nach 48 Stunden große Athembeschwerden, Tod. Sektion: Thrombose der Art. pulm., sekundäre Knoten in Lunge und Lumbardrüsen. (Über die Natur der Geschwulst ist Nichts gesagt.)

In der Diskussion berichten über eigene Operationen K. Thornton (bei einem 7jähr. Kinde glücklich), Lucas, Spencer-Wells (†) und H. Cartwright. Thornton möchte für Hydronephrosen den Bauchschnitt vorziehen, bei dem allerdings, falls Fisteln oder

Verwachsungen bestehen, die Exstirpation sehr schwierig werden dürfte; sein großer Vorzug aber liege vorzüglich darin, dass der Operateur die Stielverhältnisse genau sehen könne. Hierauf entgegnet B., dass er selbst die Frage über den Vorzug des Bauch- oder Lendenschnittes bei Hydronephrose für eine offene halte, dass er nur gegenüber soliden Tumoren die Entfernung des kystischen Sackes durch den Lendenschnitt für leichter halte. — Holmes erhebt sich gegen die Indikation der Nephrotomie bei schnell wachsenden Geschwülsten. B.'s Pat. sei in Folge der Operation schneller gestorben, als es ohne dieselbe geschehen wäre; auch habe die Sektion schon sekundäre Ablagerungen gezeigt. Nur im Beginne des Leidens könne überhaupt die Operation berechtigter scheinen, bei vorgeschrittenem Leiden sei sie zu verwerfen. **Pils** (Stettin).

M. Holl. Die Bedeutung der zwölften Rippe bei der Nephrotomie. (Nebst Tafel.)

(Arch. für klin. Chir. Bd. XXV. Hft. 1. p. 224.)

Trotzdem bei einer von Dumreicher vorgenommenen Nierenexstirpation streng nach Simon operirt wurde, welcher betont, dass zur Aufsuchung der Niere die 12. Rippe ein eben so wichtiger Wegweiser sei, wie der äußere Rand des M. sacro-lumbalis, ereignete es sich, dass die Pleurahöhle eröffnet wurde, wodurch der Tod des Patienten bedingt ward. Die 12. Rippe war in diesem Falle nämlich nicht von außen zu palpiren gewesen, da sie, wie sich zeigte, nur $2^1/_2$ cm lang war. So wurde der untere Rand der 11. Rippe für den der 12. gehalten und die Pleura verletzt, als das Knopfmesser gegen den unteren Rand der 11. Rippe geführt wurde. Die Beobachtung ergiebt, dass die 12. Rippe unter Umständen den Charakter eines Wegweisers bei der Nephrotomie verliert; nur wenn sie den lateralen Rand des Musc. sacro-lumbalis weit überschreitet, darf man sich ihrer als solchen bedienen und soll sich überhaupt zur Regel machen, den Schnitt nicht nach oben über eine Linie hinaus zu verlängern, die von dem unteren Rande der Spitze des Proc. spinosus des 12. Brustwirbels (oder sogar von der Spitze des Proc. spin. des 1. Lendenwirbels) horizontal nach auswärts zieht. **Sonnenburg** (Straßburg i/E.).

Werth (Kiel). Zur Anatomie des Stieles ovarieller Geschwülste.

(Arch. für Gynäkologie Bd. XV. p. 412.)

Verf. citirt zunächst die in den bekanntesten neueren Monographien so wie in Schröder's Handbuch dargelegten Ansichten über die Stielverhältnisse bei den gewöhnlichen Ovarialtumoren, um darzuthun, dass sich an der Hand derselben zur Zeit noch keine klare Vorstellung von der räumlichen Anordnung der einzelnen Stiel-

bestandtheile gewinnen lasse. Um eine solche zu erlangen, hat W. das Material des patholog.-anatomischen Instituts zu Kiel (Heller) durchgesehen und an diesem die Bedingungen studirt, die zur typischen Stielbildung führen, resp. deren zahlreiche Abänderungen veranlassen.

Bezüglich der normalen Insertionsverhältnisse des Ovariums schließt sich W. völlig an die klassische Darstellung Henle's an (cf. Eingeweidelehre II. Aufl. p. 488). Aus ihnen werden zunächst die einfachsten Stielformen, die sich ausschließlich aus dem Mesovarium, dem Ligam. ovarii und der Fimbria ovarica zusammensetzen, abgeleitet, und weiterhin der Übergang des Tubenendstückes auf die Geschwulst so wie die Art, wie der Grundstock des breiten Mutterbandes mit seinem oberen seitlichen Winkel an der Stielkomposition Theil nimmt, geschildert.

W. bespricht gesondert den kurzen, breiten und den langen, schmalen Stiel, als seltenere Varietäten des letzteren: Fälle von Spaltbildung im Stiel so wie verschiedene Formen von Duplicität desselben. — Die Stielkomponenten sind so geordnet, dass der äußere Rand des Stielbandes vom Lig. infundibulo-pelvicum, der innere vom Lig. ovarii gebildet wird, während die Tube mit ihrer Bauchfellduplikatur aus der vordern Lamelle der Stielfalte sich erhebt und die Mitte zwischen den genannten Bändern einnimmt.

Besonders wichtig für den Operateur ist die Gefäßanordnung: Die Mehrzahl der arteriellen Zweige (Äste der A. spermatica) findet sich gewöhnlich zu einem dichten Bündel zusammengefasst außen und unten, der Ansatzstelle des Lig. infundibulo-pelvicum am Tumor entsprechend. Der äußere Randabschnitt wird daher um so sorgfältiger zu unterbinden sein, als gerade diese Stelle von vorn herein am meisten dazu neigt, aus der Ligaturschlinge zu entschlüpfen. Demnächst finden sich, wenn auch nicht regelmäßig, so doch häufig stärkere arterielle Äste (Zweige der A. uterina) etwas einwärts vom Querschnitt des Lig. ovarii.

Ref. muss es sich versagen, auf eine ganze Reihe interessanter Einzelheiten einzugehen. Die Bemerkungen über das Schicksal des in der Bauchhöhle verbleibenden Stielrestes, über die Einflüsse, unter denen die großen Variationen in der Stielbildung sich entwickeln, und über den Zusammenhang gestielter Parovarialkysten mit dem Lig. lat. müssen im Original nachgelesen werden.

Löhlein (Berlin).

W. S. Kusmin. Vergleichende Würdigung des Lateral- und Medianschnittes bei der Lithotomie.

(Vortrag, gehalten auf der VI. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte.)
(Wratsch 1880. No. 6 und 7.)

K. spricht sich für den Medianschnitt mit oder ohne gleichzeitige Zertrümmerung des Steines aus. Verf. berichtet über 3 Sektionsbefunde, aus denen sich ergab, dass Blasenhals und Port. prost.

urethr. bis zu 3 cm dilatirt werden konnten, ohne dass Läsion dieser Theile eintrat; in einem Falle dagegen, wo diese Erweiterung bis zu 5 cm getrieben war, hatte dieselbe zu Zerreißung der betreffenden Theile geführt. K. empfiehlt daher bei einem Stein bis zu $2^1/_2$ cm Durchmesser den Medianschnitt ohne Zertrümmerung, welch letztere dagegen bei größeren Steinen vorzunehmen ist.

Anton Schmidt (Grodno).

Le Dentu. De la myotomie sous-cutanée comme moyen de traitement des douleurs causées par certaines exostoses.

(Bull. de la Soc. de Chir. de Paris Tome V. No. 5.)

In einer mit mehreren Krankengeschichten illustrirten Arbeit über Exostosen, in welcher er annimmt, dass die Schmerzen, welche Exostosen verursachen, entweder auf Entzündung der über denselben liegenden Gewebe, Schleimbeutel, oder auf Kompression benachbarter Nerven, oder endlich auf Kontraktionen gedrückter Muskelbündel beruhen, kommt L. D. zu folgenden Schlüssen:

1) Es ist unnütz und selbst gefährlich, Exostosen zu entfernen, welche keine Schmerzen verursachen, keine wichtigen Organe komprimiren oder sonstige Unbequemlichkeiten bereiten, wenn sie nicht etwa ein schnelles Wachsthum zeigen.

2) Im entgegengesetzten Falle müssen sie operativ entfernt werden, mit Ausnahme der Fälle, in denen es sich um Entzündungen handelt, die auf anderem Wege beseitigt werden können.

3) Schmerzen in Folge von Reizung und Kontraktion von Muskeln werden am leichtesten durch subkutane Durchtrennung der über der Exostose gelegenen Muskelfasern beseitigt. Diese Durchtrennung hat an der Seite, nach welcher sich die Exostose krümmt, bis auf den Knochen zu gehen, oder besser noch beiderseits der Geschwulst.

In 3 Wochen wird in einer Stellung, welche das Auseinanderweichen der Muskelfasern begünstigt, Heilung erzielt.

4) Diese Myotomie hat den doppelten Vortheil des vollständigen Erfolges und absoluter Ungefährlichkeit und verdient daher den Namen einer neuen Methode.

Wenn auch für vereinzelte Fälle die Brauchbarkeit der Methode zugegeben wird, so ist im Allgemeinen die Ansicht der Gesellschaft doch der operativen Entfernung der Tumoren zugeneigt, sobald dieselben Beschwerden erregen. (Die Gefährlichkeit der Entfernung fällt heut zu Tage wohl ziemlich fort. Ref.)

Boeters (Görlitz).

H. Lossen (Heidelberg). Die Verletzungen der unteren Extremitäten.

Deutsche Chirurgie. Herausgegeben von Billroth und Lücke. Lief. 65. Stuttgart, Ferd. Enke, 1880.

Große Vollständigkeit bei relativer Kürze, Prägnanz der Darstellung und ruhiges, objektives Urtheil zeichnen die vorliegende Bear-

beitung auf das Vortheilhafteste aus. Die Erfahrungen und die Technik der antiseptischen Wundbehandlung sind überall berücksichtigt. Ein Gleiches gilt von den Schussverletzungen. Bei den traumatischen Luxationen ist der Entstehungsmechanismus besonders klar erörtert und durch einzelne kasuistische Beispiele erläutert. Auch die Amputationen und Exartikulationen der Glieder, so wie die Resektionen sind in das Bereich der Besprechung gezogen.

R. Volkmann (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

Pozzi. Contribution à la chirurgie chez les aliénés. Observations pour servir a l'étude des indications et du pronostic opératoires chez les aliénés et en particulier chez les paralytiques généraux.

(Gaz. méd. de Paris 1880. No. 12.)

Zwei Beobachtungen von Operationen an Geisteskranken: Exartikulation nach Lisfranc bei chronischem Alkoholismus, und supramalleolare Amputation bei einem Paralytiker. In beiden Fällen bei einfachem, nicht antiseptischem Verbande primäre Tiefenverklebung. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

J. Israel (Berlin). Neue Beiträge zu den mykotischen Erkrankungen des Menschen.

(Virchow's Arch. Bd. LXXVIII. p. 421.)

Verf. reiht an seine früher beschriebenen Fälle von Mykosen einen neuen, interessanten Fall an, den er folgendermaßen resumirt: Ein gesundes Mädchen von 24 Jahren erkrankt akut an einer linksseitigen Lungenaffektion. Im Anschluss an diese entsteht eine Peripleuritis mit mehrfacher Abscedirung. Nach 6monatlicher Krankheit kommt es zu metastatischen Abscessen, 4 Wochen danach tritt der Tod ein. In dem Eiter der metastatischen Abscesse so wie der peripleuritischen Herde finden sich reichliche, hirsekorngroße Pilzrasen von der eigenthümlichen Struktur der Aktinomyketen. Verf. hält den Pilz für die Ursache der Erkrankung und macht darauf aufmerksam, dass die aktinomykotischen Erkrankungen durch einen protrahirten, chronischen Verlauf ausgezeichnet sind.

C. Friedlaender (Berlin).

Th. Gluck. Beitrag zur Kasuistik der gelappten Fibrome. (Aus der v. Langenbeck'schen Klinik.)

(Arch. für klin. Chir. 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

G. theilt zwei von v. Langenbeck in früheren Jahren (1 in der Deltoideusgegend, 1 in der Haut des Oberschenkels über der Fossa poplitea bei einem 59 Jahre alten Manne) beobachtete Fälle von gelappten Fibromen der Haut mit, denen er folgenden neuen Fall anreiht: Bei einem jungen Manne entwickelte sich aus einem angeborenen bohnengroßen, dunkel pigmentirten Naevus auf dem Proc. xiphoideus langsam der Tumor, welcher, durch ein Trauma der Länge nach vor 3 Jahren getrennt, zur Zeit (November 1879) faustgroß ist, derb, von lappigem Bau. Er wird exstirpirt und ergiebt sich nun mikroskopisch als Fibrom mit körnig scholligem Pigment. Die eigenthümliche Lappung solcher Tumoren lässt sich nach G. aus einem gleichzeitigen Entstehen mehrerer Tumoren, oder aus dem verschieden schnellen Wachsthum einer flächenhaften Geschwulst, oder aus der Verödung einzelner Theile eines schon zu einer gewissen Größe angewachsenen Tumors besonders durch traumatische Einflüsse erklären. Die Ansicht des Verf.'s, dass auch die Pigmentirung von zurückgebliebenem Blutpigment nach Hämorrhagien

herrühre, könnte gerade in dem vorliegenden Falle, in welchem die Geschwulst aus einem pigmentirten Naevus entstanden war, auf berechtigten Widerspruch stoßen.

Maas (Freiburg i/B.).

E. Gurlt. Beiträge zur chirurgischen Statistik.

(Arch. f. klin. Chir. 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

I) Zur Statistik der Geschwülste.

In der vorliegenden Arbeit lieferte G. einen außerordentlich wichtigen, vielleicht den wichtigsten Beitrag zur Geschwulststatistik, den wir bis jetzt besitzen. Aus dem Material der drei großen Wiener Krankenhäuser (Allgemeines Krankenhaus, Wiedener Krankenhaus, Krankenanstalt Rudolph-Stiftung) hat er für die beiden ersteren 24 Jahre, für das letztere 14 Jahre umfassende Berichte benutzt, um 16637 beobachtete Geschwülste statistisch zu verwerthen. Der Leser wird in der Arbeit auf eine Reihe statistisch in Betracht kommender Fragen eine exakte Antwort finden. Wir müssen es uns indess versagen auf einzelne Punkte einzugehen und können es um so mehr, als das Original als mustergültiges Beispiel chirurgisch-statistischer Arbeiten und als Grundlage jeder Geschwulststatistik bald in den Händen aller sich hierfür interessirenden Ärzte sein wird.

II) Zur Statistik der Knochenbrüche.

Im Jahre 1862 veröffentlichte G. im Arch. für klin. Chir. Bd. III eine Arbeit »Eine Normalstatistik für die relative Frequenz der Knochenbrüche« nach einem Material von 22616 in den Jahren 1842—61 im London-Hospital behandelten Knochenbrüchen. Nachdem er nun durch Jon. Hutchinson das weitere Material bis zum Jahre 1877 erhalten, so liegen dieser neuen Arbeit 51938 Frakturen (innerhalb 36 Jahren behandelt) zu Grunde. Die Häufigkeitsskala hat sich damit um ein Geringes im Vergleich mit der früheren Statistik verschoben; sie lautet: Vorderarm (18,175 %), Unterschenkel (16,024 %), (Rippen 15,905 %, nach der früheren Statistik vor dem Unterschenkel), Schlüsselbein (15,094 %), Handknochen (11,080 %), Oberarm (7,863 %), Oberschenkel (6,243 %), Schädel- und Gesichtsknochen (3,854 %), Fußknochen (2,926 %), Kniescheibe (1,278 %), Wirbelsäule, Becken, Brustbein, Schulterblatt (zusammen nur 1,550 %). An Luxationen wurden nur 5212 in der gleichen Zeit beobachtet, also nur $^1/_{10}$ der Frakturen.

Maas (Freiburg i/B.).

V. v. Bruns. Zur Statistik der Amputationen.

(Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XII. p. 589—591.)

Verf. hat im Jahre 1879 9 Oberschenkel-Amputationen ausgeführt und sämmtlich geheilt, in den letzten 5 Jahren 39 mit nur 3 Todesfällen. Die Summe aller im Jahre 1879 ausgeführten und auch geheilten Amputationen der großen Gliedmaßen betrug 25. Um diese vermehrt reproducirt Verf. nun die statistische Tabelle, welche er bereits in seiner Schrift: »Die Amputation der Gliedmaßen durch Zirkelschnitt mit vorderem Hautlappen. Tübingen 1879« (s. Centralbl. f. Chir. 1879 p. 580) mitgetheilt hat. Ausgeschlossen aus derselben sind mit Recht die Doppelamputationen, deren im Jahre 1879 4 ausgeführt wurden, u. z. 1 Amputation beider Oberschenkel, 1 Amputation des rechten Oberschenkels und des linken Unterschenkels, 2 Amputationen beider Unterschenkel — sämmtlich mit tödlichem Ausgang.

Unter die 9 Oberschenkelamputationen des Jahres 1879 finden wir dagegen eine geheilte, nach vorheriger Unterbindung der Art. femor. unterhalb des Ligam. Poupartii und nach Amputation des Oberschenkels im Trochanter mit Bildung eines überhängenden großen vorderen Hautlappens ausgeführte Exartikulation des Oberschenkels aufgenommen.

Als Todesursache figuriren bei den in der Tabelle (1875—1879) aufgeführten 12 Todesfällen: Pyämie 5 Mal, Erschöpfung 4 Mal, Gehirnerweichung 1 Mal, Herzfehler und Thrombose 1 Mal, Fettherz, Morb. Addisonii 1 Mal. Das Jahr 1879 ist das erste, in welchem kein einziger Todesfall an Pyämie oder Septhämie in

der Klinik des Verf. vorgekommen ist. Die Gesammtzahl der in diesem Jahre in der Klinik behandelten Kranken beträgt 600, die Zahl der größeren Operationen beziffert sich auf mehr denn 200. Operation und Nachbehandlung bei allen Amputationen wurden streng nach antiseptischen Grundsätzen ausgeführt, nur mit der Abweichung, dass seit dem Frühjahr 1879 der Karbolspray bei den Operationen und beim Verbandwechsel weggelassen und durch temporäre Berieselung des Operationsfeldes mit 2—3 % iger Karbollösung aus einem gläsernen Heberirrigator ersetzt worden ist. **H. Tillmanns** (Leipzig).

Kanzow (Potsdam) und **R. Virchow**. Echinococcus und spontane Fraktur des Oberschenkels.

(Virchow's Arch. Bd. LXXIX. p. 180.)

Ein Arbeiter hatte in seinem 14. Jahre bei einem Sprunge einen Bruch des rechten Femur erlitten, war aber nach einigen Monaten vollständig wieder hergestellt worden. Nach 21 Jahren traten ziehende Schmerzen in dem Oberschenkel ein und wenige Monate darauf beim ruhigen Umhergehen eine spontane Fraktur, angeblich an derselben Stelle. Die Fraktur heilte nicht; man fühlte Pergamentknistern und entschloss sich zur Operation; nachdem durch einen Einschnitt Echinokokkenblasen entleert und eben solche im Innern des Femur nachgewiesen worden waren, wurde die Exartikulation gemacht; 7 Stunden nachher starb Pat. Die Sektion ergab Echinokokken an der Leber. Das von Virchow untersuchte Femur zeigte sich in der ganzen Diaphyse von Echinokokkenblasen durchsetzt; die Corticalis dadurch an vielen Stellen verdünnt, an einzelnen ganz aufgelöst. Der Trochanter und Kopf, so wie die Kondylen waren frei. Die Entwickelung der Blasen hatte nach Art des multilokulären Echinococcus stattgefunden; die Wand derselben meist sehr dick; nur in einigen wenigen Exemplaren gelang es, Scolices zu finden. **C. Friedlaender** (Berlin).

Janny. Über metastatische eiterige Kniegelenkentzündung. Sitzungsbericht der Gesellschaft der Ärzte in Budapest.

(Wiener med. Presse 1880. No. 12.)

J. berichtet über einen glücklich verlaufenen Fall von eiteriger, metastatischer Kniegelenkentzündung, die als Folge einer septischen Endometritis ex puerperio entstanden war. Das Gelenk wurde eröffnet, die Synovialis mit dem scharfen Löffel abgekratzt, mit 3 % iger Karbolsäurelösung ausgewaschen und das Gelenk drainirt. Die Heilung erfolgte ohne entzündliche Reaktion; das Gelenk wurde wieder völlig frei beweglich. **Urlichs** (Würzburg).

H. Klotz. Über einige seltenere Erkrankungen der weiblichen Brustdrüse (Seifenkysten, Kystoadenome und kalte Abscesse).

(Arch. f. klin. Chirurgie Bd. XXV. Hft. 1. p. 49.)

Während die Entstehung der sogenannten Milch- und Butterkysten in die Zeit der physiologischen Funktion der Brustdrüse zu verlegen ist und durch Retention von normalem Sekrete hervorgerufen wird, scheinen die Seifenkysten mit einer abnormen, pathologischen Sekretion in Zusammenhang zu stehen. Der Inhalt solcher Kysten besteht im Wesentlichen aus Kalkseife. Diese pathologische Sekretion ruft kystenartige Dilatationen einzelner, und zwar großer Milchgänge hervor, neben welcher Hyperplasirung des interstitiellen Gewebes einhergeht. Was den Chemismus bei der Bildung der Kalkseife anlangt, so ist anzunehmen, dass die massenhaft abgestoßenen Drüsenzellen eine Fettmasse liefern, die eine Spaltung in Glycerin und Fettsäuren eingeht, welche letztere sich dann mit kohlensaurem Kalk, der sich in allen Geweben vorfindet, verseifen.

Weiter wurde noch eine andere kystische Erkrankung der Brustdrüse beobachtet, die gleichfalls auf eine Sekretionsanomalie zurückgeführt werden musste, bei der auch die Sekretionsmasse eine qualitativ gleiche Zusammensetzung wie bei den eigentlichen Seifenkysten zeigte, eine Erkrankung, die aber noch andere Eigenthümlichkeiten wahrnehmen ließ. Denn wenn auch hier der Kystenbildung bedeutende Drüsendilatationen zu Grunde lagen, wobei aber die Stauung des

Aftersekrets sich mehr auf die terminalen Verzweigungen beschränkte und sich diese histologische Zusammensetzung auf die Hauptmasse der Geschwulst erstreckte, — so zeigte ein kleinerer Theil der Geschwulst Adenomgewebe und zwar junges sowohl, als auch hochentwickeltes.

Schließlich werden noch Beobachtungen über kalte Abscesse und kystenähnliche Eitersäcke im Brustdrüsenparenchym mitgetheilt.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Die Redaktion ist um Aufnahme der folgenden Bitte ersucht worden:

Unterzeichneter ersucht Kollegen, welche jemals Chloralhydrat angewendet haben, höflichst, ihre Erfahrungen darüber mitzutheilen, und gefälligst zum Nutzen der Wissenschaft folgende Fragen zu beantworten:

1) Wie viel haben Sie gewöhnlich zum ersten Gebrauche verordnet?

2) Wie groß war das Maximum, das Sie auf ein Mal zu nehmen, und ferner solches, welches Sie innerhalb 24 Stunden zu nehmen verordneten?

3) Für welche Krankheiten haben Sie es verordnet? Haben Sie es zum Einnehmen oder als Einspritzungen verschrieben; und mit welchem Erfolge?

4) Haben Sie wahrgenommen, dass es jemals die Augen angegriffen hat?

5) Sind Hautausschläge die Folge des Gebrauches gewesen?

6) Ist es Ihnen jemals vorgekommen, dass der Gebrauch Tod zur Folge hatte, oder derselbe solchem Gebrauche zugeschrieben wurde? Wenn so, wollen Sie gefälligst vollständig die näheren Umstände der Krankheit, für welche es verordnet war, angeben: Den Zustand des Pulses, der Pupille, der Respiration und der Körperwärme; die Art und Weise wie der Tod eintrat; den Zustand des Herzens und der Lungen. Ferner das Alter, das Temperament, die Beschäftigung u. s. w. des Pat. Falls eine Secirung stattfand, wollen Sie gütigst das volle Resultat angeben.

7) Haben Sie jemals bemerkt, dass durch den Gebrauch der Arznei Starrkrampf, Konvulsionen oder Delirium erzeugt wurden?

8) Wissen Sie von Fällen, in denen der Gebrauch zur Gewohnheit wurde? Und wenn so, wie stark es gebraucht worden ist; die Krankheit, für welche es ursprünglich eingenommen wurde, so wie das Alter, Temperament und den gegenwärtigen Zustand des Pat.

Ärzte sind ernstlich ersucht, die obigen Fragen zu beantworten, damit die dadurch erzielten Resultate so richtig und nützlich als möglich sein mögen.

Alle Mittheilungen werden als streng privat betrachtet, und des gefälligen Einsenders Namen, wenn verlangt, nicht bekannt gemacht werden.

Man adressire gefälligst,

Dr. H. H. Kane,
366 Bleecker Street, New York City.

Einladung.

Danzig, den 1. Mai 1880.

In Folge des in Baden-Baden gefassten Beschlusses soll die 53. Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte vom 18. bis 24. September d. J. in Danzig tagen. Indem der Unterzeichnete im Namen der Geschäftsführung die Herren Chirurgen zur Betheiligung an derselben einzuladen sich beehrt, bemerkt derselbe noch, dass die bis Ende Juni angemeldeten Vortragsthemata in den später auszugebenden allgemeinen Einladungsprogrammen besonders aufgeführt werden.

Dr. **Baum,**
Chefarzt des Stadtlazaretts,
einführender Vorstand der Sektion für Chirurgie.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N°. 22. Sonnabend, den 29. Mai. **1880.**

Die Fraktur des Radiusköpfchens.

Von

Prof. Dr. **Paul Bruns** in Tübingen.

Die Fraktur des Radiusköpfchens hat bisher wenig Beachtung und in den meisten Frakturwerken auffallender Weise gar keine Erwähnung gefunden. Trotzdem verdient dieselbe, wie ich durch die nachfolgende Mittheilung nachweisen möchte, unter die typischen Frakturen aufgenommen zu werden, da die Entstehungsweise und Bruchform eine ganz charakteristische und regelmäßige und ihr Vorkommen offenbar gar nicht so selten ist. Denn außer einer eigenen Beobachtung konnte ich aus der Litteratur 20 weitere Fälle sammeln, welche sämmtlich durch die anatomische Untersuchung beglaubigt sind. Ja es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass der Bruch in der That häufiger vorkommt, als jener Zahl entspricht, da die Diagnose am Lebenden häufig sehr schwer und zuweilen gar nicht zu stellen ist.

Die Fraktur des Capitulum radii ist eine intra-artikuläre und stellt einen Längs- oder Schrägbruch dar, welcher von der oberen Gelenkfläche ausgeht und ein Segment des Köpfchens abtrennt. Der Bruch ist also wohl unterschieden

von dem hie und da beobachteten Quer- oder Schrägbruch des Halses des Radius, welcher das Köpfchen in toto von der Diaphyse trennt und daher als Fractura colli radii zu bezeichnen ist.

Man hat einen unvollständigen und einen vollständigen Bruch zu unterscheiden. Die unvollständige Fraktur oder Fissur des Capit. rad. ist in 5 Fällen beobachtet (Malgaigne, Verneuil, v. Lesser, Hodges 2 Fälle) und von mir auch experimentell erzeugt worden. Die Bruchspalte durchsetzt die tellerförmige Gelenkfläche bald mehr nach der Peripherie, bald mehr nach dem Centrum derselben zu und dringt in vertikaler Richtung mehr oder weniger weit in den Knochen ein, um an der Grenze oder im Bereiche des Halses blind zu endigen, so dass das Fragment noch durch eine Knochenbrücke an seiner Basis mit dem Halse zusammenhängt. Die Bruchflächen befinden sich bald in genauer Berührung, bald besteht starkes Klaffen der Bruchspalte durch Divergenz des Fragmentes. Zuweilen kommt auch eine mehrfache Fissur vor: mehrere von der Gelenkfläche aus eindringende Bruchspalten trennen das Köpfchen in eine Anzahl von Fragmenten, welche an ihrer Basis in Zusammenhang geblieben sind. So lag in einem Falle von Verneuil eine T förmige Fissur vor; die eine Bruchspalte verlief quer durch die Mitte der Gelenkfläche und theilte dieselbe in eine vordere und hintere Hälfte, die andere Fissur stand senkrecht auf der ersteren und theilte wiederum die vordere Hälfte in ein äußeres und inneres Fragment. Sämmtliche 3 Fragmente standen in Berührung mit einander, die Bruchspalten drangen etwa 1 cm tief in den Knochen ein. In ähnlicher Weise fand sich in einem Falle von Hodges außer einer vollständigen noch eine unvollständige Fraktur, welche gleichfalls senkrecht auf der ersteren stand.

Bei der vollständigen Fraktur des Capit. rad. wird ein größeres oder kleineres Segment desselben vollständig abgesprengt, am häufigsten von dem vorderen Umfange, seltener von dem hinteren und äußeren. Nur selten ist das Köpfchen in mehrere Fragmente zertrümmert. Ist der Bruch auf das Köpfchen beschränkt, so ist er rein intra-artikulär, das losgebrochene Fragment liegt frei im Gelenke oder ist nur an einem Kapselstreifen befestigt, wie in meiner und Hüter's Beobachtung. Überschreitet dagegen der Bruch die Grenzen des Halses, so ist er gleichzeitig intra- und extraartikulär und dann kann das Bruchstück an seiner Basis durch das Lig. annulare einigermaßen in seiner Lage erhalten werden Immerhin ist auch bei Integrität des Ringbandes noch Dislokation in der Längsrichtung nach unten und in der Richtung nach außen mit gabelförmiger Divergenz der Bruchstücke möglich.

Der Bruch des Radiusköpfchens kommt bald als selbständige Verletzung ohne alle Komplikationen, bald gleichzeitig mit anderen Brüchen und Luxationen des Ellbogengelenkes vor. Unter den vorliegenden Beobachtungen waren in 5 Fällen keine anderweitigen Verletzungen vorhanden. Allein diese geringe Anzahl entspricht

sicherlich nicht dem thatsächlichen Verhältnis; denn die einfachen nicht komplicirten Fälle entziehen sich wegen der oft geringfügigen Symptome und der Schwierigkeit der Diagnose am Lebenden leicht der Beobachtung, so dass nur die mehr oder weniger zufällig bei der Sektion aufgefundenen Fälle beschrieben worden sind, sowie andererseits diejenigen, welche wegen schwerer Komplikationen resecirt wurden, oder tödlich endeten. Was die komplicirten Fälle betrifft, so wurde 4 Mal gleichzeitig Fraktur des Condyl. ext. humeri, je 2 Mal Fraktur des Olekranon, des Proc. coronoid. der Ulna und des Collum rad. beobachtet. In 4 Fällen waren mehrfache Komplikationen vorhanden, nämlich 2 Mal gleichzeitige Fraktur des Olekranon und des Proc coronoid., 1 Mal gleichzeitige Fraktur des Olekranon, des Proc. coronoid. und des Collum rad., 2 Mal Fraktur des Proc. coronoid. und Luxation der Vorderarmknochen nach hinten, 1 Mal gleichzeitige Fraktur der Diaphyse des Humerus und der Ulna und Luxation des Radiusköpfchens nach vorn. Es ergiebt sich hieraus, dass als häufigste Komplikation die Fraktur des Proc. coronoid. der Ulna zu betrachten ist, auf deren Bedeutung ich später zurückkommen werde.

Von Interesse ist ferner die Entstehungsweise des Bruches. Über die Gelegenheitsursachen, welche in den einzelnen Fällen die Fraktur veranlasst haben, liegen nur wenige Angaben vor; am häufigsten war die Ursache ein Fall auf den flektirten Ellbogen oder die ausgestreckte Hand, überdies das Auffallen einer Last, Maschinen- und Schussverletzung. Hieraus ergiebt sich, dass sowohl direkte als indirekte Brüche vorkommen. Die direkten Brüche des Radiusköpfchens sind entschieden seltener, wenn es auch gelegentlich vorkommt, dass durch direkte Gewalteinwirkung (Stoß, Schlag, Projektil) das Capit. rad. entweder isolirt oder häufiger gleichzeitig mit benachbarten Knochentheilen frakturirt wird. Häufiger sind jedenfalls die indirekten Frakturen. Der Mechanismus ihrer Entstehung ist nicht schwer zu deuten. Um möglichst einfache Verhältnisse zu wählen, nehmen wir zunächst solche Fälle an, in denen durch Fall auf die Hand eine Fissur oder Fraktur durch die Gelenkfläche ohne anderweitige Komplikationen entsteht. Dieselbe kann offenbar nur in der Art zu Stande kommen, dass die korrespondirende Gelenkfläche des Humerus, die Eminentia capitata, durch gewaltsamen Anprall gegen den Rand der tellerförmigen Gelenkfläche des Radiusköpfchens letzteren abdrückt oder abquetscht. So weit sich a priori beurtheilen lässt, ist dieser Mechanismus sowohl bei Streckung als bei Beugung des Ellbogens zutreffend. Jedoch lassen sich mehrere Gründe dafür geltend machen, dass die Fraktur häufiger bei gestrecktem als gebeugten Arme zu Stande kommt. Zunächst ist an die Thatsache zu erinnern, dass die obere Gelenkfläche des Radius bei gestrecktem Ellbogen nach hinten zu das Gelenkende des Humerus überragt und sich sogar bei extremer Streckstellung fast die

ganze hintere Hälfte der Delle des Radius außer Berührung mit dem Humerus befindet. Bei dieser Stellung trifft dann auch der Anprall nur den vorderen Umfang des Radiusköpfchens und vermag ihn um so eher isolirt abzusprengen, während bei der Flexionsstellung der Kontakt der beiden Gelenkflächen ein vollständiger ist.

Schon aus diesem Grunde halte ich die Ansicht v. Lesser's[1], welcher auf Grund einer eigenen Beobachtung die Fraktur nur bei starker Flexion des Ellbogens entstehen lässt, für nicht zutreffend. Weitere Gegenbeweise lassen sich aber auch aus der Art der oben angeführten Komplikationen unseres Bruches entnehmen, sofern dieselben zum Theil mit Nothwendigkeit oder Wahrscheinlichkeit die Streckstellung des Armes beim Zustandekommen der Fraktur voraussetzen. Ich erinnere namentlich daran, dass 7 Mal gleichzeitig Fraktur des Proc. coronoid. der Ulna, 2 Mal Luxation der Vorderarmknochen nach hinten, 1 Mal Fraktur der unteren Epiphyse des Radius vorhanden war. Was speciell die auffallend häufige Komplikation mit Fraktur des Proc. coronoid. betrifft, so bietet die letztere überhaupt die größte Analogie mit unserer Fraktur dar; denn sie entsteht nach den Untersuchungen von Lotzbeck[2] und Urlichs[3] gleichfalls in der Regel bei gestrecktem Arme (am häufigsten durch Fall auf die Kleinfingerseite der Hand) und kommt in ganz analoger Weise dadurch zu Stande, dass die Spitze des Fortsatzes durch den Anprall der Trochlea abgedrückt wird. Vielleicht ließe sich die Analogie beider Frakturen auch dahin noch erweitern, dass, wie es für den Proc. coronoid. nachgewiesen ist (Lotzbeck), auch das Capit. rad. durch Hyperflexion einen Bruch erleiden kann, indem der vordere Rand desselben beim Anstoßen gegen die Vertiefung über der Gelenkfläche des Humerus abgedrückt wird. Ich glaube wenigstens, dass diese Möglichkeit nicht von vorn herein in Abrede zu stellen ist.

Der geschilderte Mechanismus bei der indirekten Entstehung des Bruches lässt sich auch experimentell nachweisen. v. Lesser[4] hat solche Versuche bei rechtwinkliger Beugung des Ellbogens angestellt; es gelang ihm einmal, »eine Abquetschung eines Segments vom Radiusköpfchen zu erzielen, und zwar durch Schlag auf die unteren Epiphysen der Vorderarmknochen, bei rechtwinkliger Beugung des Ellbogengelenks, Pronation des Vorderarmes und Fixation des Oberarmes.« Ich habe meine Versuche bei Streckung des Ellbogengelenks angestellt und im Ganzen 3 Mal Frakturen des Radiusköpfchens erzielt, nämlich 2 Mal Fissuren, welche sich weit in den Hals hinein erstreckten, und 1 Mal Fraktur mit Absprengung des

[1] v. Lesser, Zur Mechanik der Gelenkfrakturen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1872, Bd. I. p. 295.

[2] Lotzbeck, Die Fraktur des Proc. coronoid. der Ulna. München 1865.

[3] Urlichs, Über die Fraktur des Proc. coronoid. ulnae. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. X. p. 399.

[4] l. c. p. 297.

vorderen äußeren Dritttheiles. Hierbei wurde der im Schultergelenk exartikulirte Arm mit der Hohlhand auf den Boden aufgestellt und auf den Oberarmkopf ein kräftiger Schlag geführt. Zur weiteren Bestätigung lassen sich noch einige Versuche von Urlichs[1] anführen, welche derselbe in ähnlicher Weise, um Frakturen des Proc. coronoid. zu erzeugen angestellt hat. Unter seinen Experimenten finde ich eines angeführt, in welchem bei Streckstellung und Schlag auf den amputirten Humerus sich das Capit. rad. zertrümmert fand, sowie ein weiteres, in welchem bei rechtwinkliger Flexion im Ellbogen und Schlag auf den Oberarm nicht nur die Spitze des Proc. coronoid. sondern auch das vordere Dritttheil des Capit. rad. abgebrochen war.

Wenn ich noch einige Schlussfolgerungen in rein praktischer Beziehung hinzufügen soll, so halte ich es nicht für unwahrscheinlich, dass, wenn unserer Fraktur in Zukunft mehr Beachtung geschenkt wird, ihre Diagnose am Lebenden zuweilen exakt gestellt werden kann. Man hat hierbei zunächst die beschriebene Art und Weise der Entstehung zu berücksichtigen, sowie unter Umständen das Vorhandensein der erfahrungsgemäß häufigen Komplikationen. Ist ein Segment des von außen durchfühlbaren Randes vollständig abgebrochen, so fühlt man dasselbe als ganz beweglichen Knochentheil und wird außerdem bei Druck auf dasselbe und gleichzeitiger Pro- und Supinationsbewegung des Vorderarmes Krepitation wahrnehmen können. Liegt eine unvollständige Fraktur mit starkem Klaffen der Bruchspalte vor, so ist der betreffende Durchmesser des Radiusköpfchens vergrößert und dasselbe abnorm prominirend. Hierdurch wird eine Verwechselung mit unvollständiger Luxation des Radius möglich, wie sie Malgaigne in der That in einem Falle begegnete. Bei einem 76 jährigen Manne, welcher einen Fall erlitten hatte, diagnosticirte Malgaigne eine unvollständige Luxation des Radius nach vorn und machte die Reposition; nachdem der Verletzte 5 Wochen später an einer Pneumonie gestorben war, fand sich bei der Sektion eine unvollständige Fraktur des Radiusköpfchens, welche etwa das hintere Viertel desselben abtrennte und noch keine Spur von Anheilung aufwies, so dass sich die frühere Dislokation wieder herstellen ließ und hierbei das Capit. rad. nach vorn und etwas nach außen prominirte.

Über die Art und Weise, in welcher die Heilung erfolgen kann, lassen sich aus 7 Beobachtungen Anhaltspunkte entnehmen. Unter denselben ist 3 Mal knöcherne Konsolidation eingetreten, und zwar stets mit Dislokation, nämlich das eine Mal mit gabelförmiger Divergenz nach oben zu, das andere Mal mit Dislokation in der Längsrichtung nach unten, das 3. Mal mit Dislokation nach außen gegen die Radialseite. In einem weiteren Falle fand sich das Fragment mit dem anstoßenden Rande des Proc. coronoid. vereinigt, in 3 Fäl-

[1] l. c. p. 423. 424.

len endlich hatte sich das Bruchstück in einen freien Gelenkkörper umgewandelt. Zu diesen letzteren gehört die interessante Beobachtung von Hüter, welcher einen solchen Gelenkkörper bei einem jungen Mädchen durch Incision des Ellbogengelenks entfernte. Derselbe bestand aus $^2/_3$ des Radiusköpfchens, welche durch einen Fall auf eine scharfe Kante abgesprengt worden waren und noch an einem langen Kapselstreifen innerhalb des Gelenkes festhingen.

Zum Schlusse noch einige kurze Notizen über den von mir untersuchten Fall, sowie der Litteraturnachweis über die 20 aus der Kasuistik gesammelten Beobachtungen.

Von dem zuerst erwähnten Falle liegt mir das Präparat vor. Dasselbe stammt von einem 40jährigen Manne, welcher von einem Gerüste aus ziemlicher Höhe herabgestürzt und nach kurzer Zeit in Folge einer Schädelfraktur und Gehirnkontusion gestorben war. Außerdem fanden sich am rechten Arme noch folgende vielfache Verletzungen vor. Bei der Untersuchung des Ellbogengelenks zeigte sich das Capit. rad. nach vorn luxirt und mit seinem überknorpelten Rande vor der Fovea ant. min. stehend; außer einem weiten Kapselrisse ist auch das Lig. annulare zerissen. Von dem Capit. rad. selbst ist ein Drittheil abgesprengt, entsprechend dem vorderen Umfange desselben bei der Mittelstellung zwischen Pro- und Supination. Die Bruchfläche reicht gerade bis an die Grenze zwischen dem überknorpelten Kopfe und dem Halse, das abgebrochene Fragment hängt an einem dünnen Kapselstreifen innerhalb des Gelenks. Die Gelenkenden des Humerus und der Ulna sind intakt. Außerdem ist eine sehr ausgesprochene Spiralfraktur des Humerus an der Grenze des mittleren und unteren Drittheils vorhanden, ferner ein Schrägbruch in der Mitte der Ulna, endlich ein Bruch an dem Dorsalrande der unteren Gelenkfläche des Radius, welcher eine dünne keilförmige Knochenscheibe sammt dem Gelenkknorpel abgesprengt hat.

Die übrigen Fälle sind von folgenden Autoren mitgetheilt:
1. Bérard, Diction. de méd. en 30 vol. T. IX. 1835. p. 228. — 2. Velpeau, Annal. de chirurgie 1843. T. IX. p. 100. — 3.u.4. Malgaigne, Traité des fract. et des luxat. T. I. p. 582. T. II. p. 651. — 5. Verneuil, Vgl. Jarjavay, Les fract. des articulations. Thèse. Paris 1851. p. 81. — 6.u.7. Flower, Holmes, System of surgery. Vol. II. 2. edit. p. 791. — 8.u.9. Hamilton, Fract. and dislocat. 4. edit. Philadelphia 1871. p. 271. — 10. Groß, System of surgery. Philadelphia 1859. p. 181. — 11. Gurlt, Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen. II. Theil. Berlin 1865. p. 810. — 12.u.13. Weichselbaum, Virchow's Archiv Bd. LVII. p. 127. — 14. v. Lesser, Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. I. p. 292. — 15. bis 20. Hodges, Bost. med. and. surg. Journ. 1877. Vol. XCV. p. 65. (Vgl. Centralbl. für Chir. Bd. IV. p. 202). — 21. Hüter, Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chir. V. Kongress 1876. p. 39.

G. Nepveu. Mémoires de Chirurgie.

Paris, **Delahaye,** 1880. 720 p. et 2 Planches.

Eine Sammlung einer großen Anzahl von Journalartikeln und kleineren Monographieen, die innerhalb der letzten 10 Jahre an verschiedenen Orten publicirt worden und deren viele auch bereits im Centralblatt eine Besprechung gefunden haben. Bei der jetzigen Herausgabe sind einzelnen Zusätze angefügt worden, welche neue Forschungen und Erfahrungen über das behandelte Thema geben. Ganz neu ist ein kurzer Artikel über Pustula maligna. Als Hauptthemata, welche Verf. abhandelt, begegnen uns: Die Bakterien als krankheiterregende Gebilde, — die melanotischen Geschwülste, — die Lymphangiome, — Osteoklasie und Osteotomie als orthopädische Heilverfahren, — Hodengeschwülste, — Rupturen der Ovarialkystome, — Gefäßverletzungen bei Unterschenkelbrüchen. Wesentlich im Anschluss an die Besprechung einzelner klinischer Beobachtungen finden wir außerdem kürzere Bemerkungen über die Folgen von Nieren-Freilegung, — über trophische Störungen in der Haut bei Kinderlähmung, — Adenome der Unterkiefer-Speicheldrüse, — traumatische Oligurie und Anurie, — über Oligurie und Polyurie als Reflexwirkungen von Hodenreizung. — Der Autor bietet viel des Interessanten und zeichnet sich vor fast allen Chirurgen seines Landes durch eine ausgedehnte Kenntnis und unbefangene Würdigung der fremden Litteratur vortheilhaft aus. **Richter** (Breslau).

M. Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen für praktische Ärzte und Studirende. 810 S Mit 64 Holzschnitten.

Wien, **Urban & Schwarzenberg.**

Ein sehr anregendes, überall den neuesten Standpunkt in der Dermatologie vertretendes Werk. Der Hauptwerth wird auf die klinische Schilderung, die differentielle Diagnostik und die Therapie gelegt, während der mikroskopische Befund, durch gute Holzschnitte illustrirt, nur kurz skizzirt, Geschichte und Litteratur nur in den Hauptpunkten angedeutet werden. Stets zeigt sich Verf. bestrebt, die Erscheinungen an der Haut auf bekannte physiologische und pathologische Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen.

Die chirurgische Therapie der Hautkrankheiten, welche durch Volkmann's berühmten Lupusaufsatz erst zu allgemeiner Anerkennung und praktischer Verwerthung gelangt ist, wird hier gebührend berücksichtigt. Die therapeutischen Kapitel zeichnen sich besonders dadurch vortheilhaft aus, dass die geeigneten Mittel nicht nur aufgezählt, sondern auch in ihrer Anwendungsweise ganz detaillirt beschrieben werden. Hier finden auch eine Anzahl neuerer Arzneimittel, wie Chrysarobin, Pyrogallussäure, etc. ausgedehnte Besprechung.

Bei Acne rosacea empfiehlt Verf. seichte, parallele Schnitte mittels

eines feinen Skalpells und Stichelungen mit einer von Hebra angegebenen, starken zweischneidigen, lanzettförmigen Stichelnadel, deren 2 mm lange Klinge am Rücken mit einer Gräte und an der Basis mit einer Leiste (Abaptiston) versehen ist. Mit dieser werden rasch hinter einander zahlreiche Stiche dicht an einander in die teleangiektatische Haut gemacht. — Bei Sykosis legt Verf. noch immer den größten Werth auf fleißige Epilation, während einige andre neuere Beobachter glauben, dieselbe entbehren zu können. Daneben lässt er täglich rasiren, waschen und erweichende Salbenverbände machen. Die Sykosis parasitaria, welche er auch anerkennt, verlangt ebenfalls Epilation und Betupfen mit Sublimatlösung. — Endlich ist Epilation auch bei Favusbehandlung das wichtigste Mittel. Verf. lässt nicht mit der Pechkappe, wie dies früher geschah, oder mit der Pincette epiliren; es werden vielmehr die nicht kurz geschnittenen Haare zwischen ein in der Hand gehaltenes stumpfes Zungenspatel und den Daumen gefasst, und durchgezogen, wobei die kranken Haare leicht folgen, während die gesunden festsitzen bleiben. Auch hier wird daneben Seifenwaschung und Einpinselung eines pilztödtenden Mittels, wie Karbol, Theer, Sublimat verordnet. — Die innerliche Behandlung des Lupus, namentlich der Gebrauch von Decoctum Zittmanni, Jod, Quecksilber, erscheint Verf. ohne jeden Nutzen. Örtlich rühmt er neben der in Wien seit langer Zeit geübten Ätzung mit Lapis en crayon auch die mechanischen Methoden und die Galvanokaustik, so wie die Zerstörung mittels Paquelin. Bei Lupus erythematodes hat er unter der Anwendung eines gut klebenden Emplastr. hydrargyri oft ausgebreitete Herde in wenigen Tagen oder Wochen komplet schwinden gesehen. Eben so führen Seifenwaschungen ganz allein oft zum Ziel, während tiefgehende Ätzungen hier ganz zu verwerfen sind. — Seinen bekannten unitaristischen Standpunkt in der Syphilis so wie in der Variola-Varicellen-Lehre vertritt natürlich Verf. auch hier.

Die Ausstattung des Werkes ist eine hervorragend schöne.

O. Simon (Breslau).

G. Neuber. Über die Veränderungen decalcinirter Knochenröhren in Weichtheilswunden und fernere Mittheilungen über den antiseptischen Dauerverband.

(Arch. für klin. Chirurgie 1880. Bd. XXV. Hft. 1. p. 116.)

Die weiteren Erfahrungen, die N. hinsichtlich der von ihm empfohlenen »resorbirbaren« Drainagerohre gemacht hat, formulirt derselbe folgendermaßen:

1) Eine gelatinöse Aufquellung und unter Abstoßung feinster Partikelchen eintretende Auflösung findet nur dann statt, wenn das Drainrohr längere Zeit in einem katarrhalischen oder eitrigen Wundsekret liegt. 2) Gewöhnlich erfolgt die Resorption durch die allseitig andrängenden Granulationen. 3) Unter nekrotischen Gewebs-

theilen bleibt das Drainrohr lange Zeit unverändert; je nach dem verschiedenen Feuchtigkeitsgehalt der gangränösen Partie tritt früher oder später eine langsam fortschreitende Erweichung der oberflächlichen Schicht ein. 4) Vollkommen unbeeinflusst, Betreffs seiner Konsistenz und Gestalt, bleibt das entkalkte Knochendrainrohr, wenn es allseitig von einem Blutkoagulum umgeben ist.

Hinsichtlich der Technik des »Dauerverbandes« (der 14 Tage bis 6 Wochen liegen bleibt und durch den nach 131 Operationen 101 Heilungen meist ohne Temperatursteigerung und Eiterbildung erzielt wurden) sei erwähnt, dass statt der bislang gebräuchlichen Krüllgaze direkt auf die Wunde ein antiseptisches Polster, bestehend aus einem viereckigen, aus karbolisirter Gaze geformten, gleichmäßig mit Karboljute gefüllten Beutel, gelegt wird. Der Verband selber wird sehr fest angelegt und zum Schluss noch eine das Ganze deckende elastische Bindentour übergerollt, welche den antiseptischen Verband mindestens zwei Finger breit überragt.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Kumar. Erfahrungen über Selbstmordversuche mit Schießwaffen.

(Wiener med. Blätter 1879. No. 40 und 41.)

Verf. hat in früheren Nummern über 9 Selbstmordversuche mit Schießwaffen berichtet, fügt jetzt einen zehnten hinzu und giebt ein Resumé. Es geht aus den Fällen hervor, dass die kleinen Projektile aus den gewöhnlichen Revolvern und Pistolen verhältnismäßig selten dem Leben der Selbstmörder ein Ende machen. Das Projektil wird durch relativ leichte Widerstände aufgehalten. Brustschüsse sind gewöhnlich nur dann gefährlich, wenn das Herz oder die großen Gefäße getroffen sind, Kopfschüsse dagegen haben sicherer die beabsichtigte Wirkung zur Folge. Die geringen Effekte der Revolverschüsse hat Verf. durch Experimente an Leichen bestätigt gefunden.

In den mitgetheilten 10 Fällen wurden im Ganzen 16 Schüsse abgegeben, in zweien je 2, in zweien je 3. 9 Mal war die Herzgegend, 1 Mal Unterschlüsselbeingegend links, 2 Mal die Regio epigastrica links, 4 Mal der Kopf das Ziel. Nur 5 Schüsse hatten tödliche Folgen, 1 traf gar nicht, 10 endeten theils mit Genesung, theils zeigte bei mehrfacher Verwundung der Leichenbefund, dass nur ein Schuss die Todesursache war. In einem Fall (3 Kugeln gegen das Herz) hatte eine Kugel die vordere Wand des Herzbeutels durchbohrt, das Herz theilweise umkreist, dann ihren Ausweg durch die hintere Wand des Herzbeutels genommen. Die zweite Kugel hatte den linken Leberlappen gestreift und war dann in den Brustraum gedrungen. Diese beiden Verwundungen zeigten sich bei der Sektion als in Heilung begriffen. Die dritte Kugel hatte den linken Leberlappen, das perirenale Gewebe und die Kuppe der linken Niere durchbohrt. Es erfolgte Entzündung der Niere, Verjauchung

des perirenalen Zellgewebes und Pyämie; Tod am 12. Tage. Die Behandlung wurde nicht nach Lister vorgenommen. Ausgezeichnete Dienste leisteten dem Verf. Injektionen von Morphin.

Petersen (Kiel).

R. Körner (Leipzig). Über die in den letzten acht Jahren auf der chirurgischen Klinik zu Leipzig behandelten Schussverletzungen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. p. 524—540.)

Während der Jahre 1872 bis September 1879 wurden auf der Leipziger chirurgischen Klinik 47 Schussverletzungen beobachtet, und zwar 7 Verletzungen mittels Schrot († 1), 39 mittels Kugeln, 1 mittels Wasser. Von den 39 Kugelschüssen betrafen 10 Kopf und Hals (3 †, 7 geheilt), 23 Brust und Bauch (6 †, 17 geh.), 6 die Extremitäten (1 †, 5 geh.).

Unter den einzelnen Fällen seien folgende besonders hervorgehoben:

In einem Falle von Kugelschuss in den Kopf mit ausgedehnter Gehirnverletzung waren Anfangs nur geringe Symptome vorhanden, das Bewusstsein in den ersten Tagen vollständig erhalten, ja der Kranke kam etwa 6—7 Stunden nach der Verletzung zu Fuß in das Krankenhaus. Nur einmaliges Erbrechen und andauernde Unruhe und Schlaflosigkeit wiesen während der ersten Tage auf eine Hirnreizung hin. Erst am dritten Tage stellte sich unter Fieber Kopfschmerz ein. Unter Zutritt von Delirien und zunehmender Bewusstlosigkeit erfolgte der Tod am 12. Tage nach der Verletzung. Die Sektion ergab einen Schusskanal längs des rechten Orbitaldaches bis an das Foramen opticum hin, wo die Kugel lag. Die ganze vordere Hälfte des Stirnlappens (Basis und Konvexität) war in eine rothe breiige Masse verwandelt.

Ein anderer Fall lehrt, dass auch eine Schussverletzung quer durch beide Hemisphären mit Zerreißung der Art. meningea med. den Tod nicht sofort herbeiführt.

In zwei Fällen von Kugelschüssen kam Zahnextraktion mit Erhaltung des Alveolus zur Beobachtung; in dem einen Falle war der Alveolus von einer Zacke des Geschosses genau und vollständig ausgefüllt, an dem man hier und da Schmelzflächen zu bemerken glaubte.

Unter den oben erwähnten Brustschüssen fand sich nur in einem Falle eine Ausschussöffnung (Pistolenschuss). Empyem kam 2 Mal zur Entwickelung, wurde aber geheilt. 2 Mal zerriss das Geschoss die Art. mammar. int. In dem ersten dieser Fälle, bei dem exspektativ verfahren wurde, starb der Kranke sehr bald, in dem zweiten erwies sich die Entleerung des angesammelten Blutes durch Punktion am 3. Tage nach der Verletzung — also nach voraussichtlicher Thrombosirung der Arterienwunde — als höchst vortheilhaft, so dass, da sich der Pleuraraum nicht wieder anfüllte, von einer Unterbin-

dung des Gefäßes abgesehen werden konnte. Heilung. — Schussverletzung des Herzens kam zwei Mal zur Beobachtung. Der eine der Patienten wurde schon bewusstlos eingebracht; Hämoperikardium und Hämothorax hatten unter Erscheinungen von Lungenödem schnell zum Tode geführt. In dem anderen Falle ergab die Sektion eine Eröffnung des linken Ventrikels; trotzdem waren bei Lebzeiten des Kranken keine Symptome einer schweren Herzverletzung vorhanden; ganz plötzlich trat Besinnungslosigkeit und Tod ein.

Zum Schluss resumirt Verf. kurz die therapeutischen Maßregeln bei Schussverletzungen, betont antiseptisches Verfahren, warnt vor unnöthigem Sondiren u. s. w. Die Extraktion der Kugel soll nur dann vorgenommen werden, wenn man hoffen kann, durch Entfernung derselben auffallende Störungen zu heben oder wenn man sicher ist, auf kürzestem Wege ohne jede Gefahr für den ferneren Verlauf der Wundheilung das Geschoss zu erreichen, oder falls der Kranke auf Entfernung desselben besteht u. s. w.

Die erzielten Resultate sind, wie sich aus obigen Zahlen ergiebt, ganz vorzüglich: nur ein einziger Fall von accidenteller Wundkrankheit (Pyämie) kam zur Beobachtung. Alle Revolverschüsse, welche Herz und Gefäße unbetheiligt gelassen hatten, heilten.

Die Frage, ob Schrotschüsse im Allgemeinen gefährlicher sind, als Kugelschüsse, lässt sich aus den vorliegenden Fällen nicht beantworten. In 2 Fällen von Schrotverletzungen bestand bei der Aufnahme akute Sepsis; der eine dieser Verletzten konnte durch rechtzeitige Amputatio cruris antiseptica gerettet werden.

H. Tillmanns (Leipzig).

M. Picqué. De la non-intervention primitive dans les plaies par balles de revolver.

(Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1880. No. 7 et 8.)

An der Hand von 13, meistens fremder, Beobachtungen will Verf. beweisen, dass 1) der Aufenthalt von Geschossen kleineren Kalibers in den Geweben ungefährlich ist, dass 2) die Extraktion sehr häufig unnütz und 3) sogar immer oder fast immer gefährlich ist. In des Verf.'s Beweisführung vermisst der Leser nicht nur jegliches Neue, sondern sogar Manches, was er in einer Abhandlung über Schussverletzungen aus dem Jahre 1880 eigentlich zu erwarten berechtigt ist. Dass Geschosse, namentlich solche kleineren Kalibers, d e s s h a l b nicht Eiterung erregen, weil mit ihnen, resp durch ihre kleine Eintrittsöffnung keine entzündungserregenden Stoffe eindringen, dass ferner die üblen Folgen nach Schusswunden, bei denen eine Exploration oder Kugelextraktiosversuche gemacht wurden, nicht auf eine »Reizung der Gewebe«, sondern auf septische Infektion zurückzuführen sind, und dass sich diese üblen Folgen vermeiden lassen, wenn bei den therapeutischen Maßnahmen antiseptische Kautelen angewendet werden, — das sind Dinge, die dem Verf. gänzlich unbekannt zu sein scheinen.

P. Kraske (Halle a/S.).

A. Faucon. De la résection précoce de toute la diaphyse du tibia dans certains cas d'ostéo-myélo-périostite diffuse aiguë.

(Mém. présenté à l'Académie Royale de méd. de Belg. 1879. 25. Oktober. 102 S.)

Unter Ostéo-myélo-périostite diffuse aiguë versteht F. die von Lücke als »primäre infektiöse Knochenmark- und Knochenhautentzündung« bezeichnete bekannte Affektion. Nach kritischer Besprechung der einschlägigen Arbeiten von Chassaignac, Gerdy, Gosselin, Marjolin, Boeckel, Hergott, Ollier, Verneuil, Holmes, Sédillot, Klebs, Culot, Demarquay, Follin, Spilmann, Lücke, Giraldès, Guyon, Léon Lefort, Trélat, Lannelongue u. A. berichtet der Verf. einen Fall von Ostéomyélo-périostite diffuse aiguë der Tibia mit Lösung in den Epiphysenlinien und Zerstörung der Epiphysenknorpel bei einem $13^1/_2$jährigen Kinde, wo schwere septhämische Erscheinungen zur subperiostalen Resektion eines 23 cm langen Stückes vom Schafte der Tibia nöthigten. Heilung mit Reproduktion der Tibia. Verkürzung des Unterschenkels $1^3/_4$ Jahr nach der Operation = 6 cm. Ankylose in Knie- und Fußgelenk. Zur näheren Beleuchtung des Symptomenkomplexes, der Diagnose, Prognose und Therapie werden je ein Fall von Holmes, Duplay, Macdougall und Letenneur als Parallelfälle beigefügt und folgende Schlussfolgerungen gezogen:

1) Die frühzeitige Resektion der Diaphyse der Tibia kann nicht als allgemeine Behandlungsmethode in allen Fällen von Osteo-myeloperiostitis diffusa acuta angewandt werden, wie dies Giraldès (Compt. rend. de la 3me session de l'Association française de Lille 1874. p. 914) betont.

2) Sie ist im Beginn der Erkrankung vorzunehmen, wenn die akuten septhämischen Zufälle unmittelbar das Leben bedrohen.

3) Im weiteren Verlauf der Sequesterbildung ist sie indicirt, wenn die chronische putride Infektion durch dieselbe bewältigt werden kann.

4) Die klinischen Resultate der Knochenregeneration entsprechen den bei subperiostalen Resektionen gewonnenen experimentellen.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

P. Gueterbock. Experimentelle Untersuchungen über einige Formen des Amputationsstumpfes. (Nebst Tafeln.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXV. Hft. 1. p. 187.)

Auf experimentellem Wege, durch Versuche an Thieren, suchte Verf. über das Mitwachsen der Amputationsstümpfe jugendlicher Individuen sich Rechenschaft zu geben. Wenn G. auch eine Lösung dieser wichtigen Frage nicht geben konnte, so zeigte er doch, dass das Ollier-Humphry'sche Gesetz von dem wechselnden Einfluss der verschiedenen Epiphysen auf die Längenzunahme der Röhrenknochen für das Wachsthum der Amputationsstümpfe jugendlicher Individuen sich vorläufig nicht geltend mache. Außer den

exostotischen und hyperostotischen Formen des Knochenstumpfes bemerkte G. ein abnormes Wachsthum des Stumpfes in der Breiten- und Dickendimension, — ein Befund, der schwer zu erklären ist. Bei 6 den Vorderarm junger Hühner betreffenden Amputationsfällen beobachtete er fast regelmäßig ein ungleichartiges Wachsthum der beiden amputirten Knochen. Eigenthümliche Deformirungen des amputirten Knochen muss man zum Theil auf statische Momente, zum Theil auf das Verhalten der Muskulatur zurückführen.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Th. Gies (Rostock). Beiträge zu den Operationen an der Skapula.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XII. p. 551—588.)

Nach Mittheilung zweier geheilter Fälle von Resektion der Skapula (Exstirpation der Fossa infraspinata) und nach einem eingehenden geschichtlichen Überblick bezüglich der Operationen am Schulterblatt, bringt Verf. die letzteren im Anschluss an die Eintheilung von Ried in 3 Rubriken: 1) Exstirpation der Skapula; 2) Amputation resp. Entfernung des größeren Theiles des Körpers der Skapula mit Zurücklassung der Cavitas glenoidalis; 3) partielle Resektionen, d. h. Wegnahme einzelner Fortsätze, Gruben, Ränder und Winkel.

I) Von Totalexstirpationen der Skapula hat G. in der Litteratur 80 Fälle aufgefunden, und zwar 21 Totalexstirpationen mit gleichzeitiger Entfernung der oberen Extremität (8 †, 12 geheilt, 1 fraglich), 9 nach vorangegangener Entfernung der oberen Extremität (4 †, 5 geheilt), 37 Totalexstirpationen (15 †, 19 geheilt, 3 fraglich), 11 Totalexstirpationen der Skapula mit gleichzeitiger Resectio cap. humeri (4 †, 5 geheilt, 2 fraglich), 2 nach vorheriger Resectio capit. humeri (geheilt). Die Operationen wurden in 39 Fällen wegen Geschwülsten vorgenommen, in 6 Fällen handelte es sich um Nekrose, in 3 um Karies, in 16 um Schussverletzung, in 3 um Kommінutivfraktur, in 4 um Maschinenverletzung, in 1 um Osteophyt; in 8 Fällen war die Ursache fraglich. Todesfälle in direktem Zusammenhang mit der Operation konstatirte G. nur 12, in 2 Fällen war die Ursache des Exitus letalis nicht näher angegeben, ein Kranker starb an Marasmus; 17 Mal recidivirten die Neoplasmen und führten Exitus letalis herbei. Lange entfernte man, wenn die Exarticulatio humeri nicht schon vorhergegangen war, gleichzeitig mit dem Schulterblatt den ganzen Arm, da man wohl glaubte, dass der Oberarm ohne die Cavitas glenoid. scapulae ein unnützer, vielleicht überflüssiger Appendix des Körpers sei. B. v. Langenbeck war 1850 wohl der Erste, welcher die Totalexstirpation der Skapula mit Zurücklassung der oberen Extremität so wie des Proc. coracoid. (wegen eines erweichten Enchondroms) ausführte. Im Jahre 1855 entfernte v. Langenbeck das Schulterblatt mit allen seinen Fortsätzen und einem Theil der Clavicula.

Die Funktionsfähigkeit des Armes nach Totalexstirpation der Skapula wird in 4 Fällen bezeichnet als sehr gut, in 4 Fällen gut, in 4 Fällen genügend (brauchbarer Arm), in 5 Fällen ziemlich gut, in 2 Fällen erträglich, in 4 Fällen unbrauchbar. In einem letzten Fall bedingte das Operationsresultat nicht Invalidität (Otis).

In den 5 geheilten Fällen mit gleichzeitiger Resectio cap. humeri war die Funktionsfähigkeit des Armes in 1 Falle sehr gut, in 1 Falle gut, in 1 Falle ziemlich gut; in 2 Fällen ist darüber Nichts angegeben. Totalexstirpation des Schulterblattes nach Resectio cap. humeri ergab ein Mal einen gebrauchfähigen Arm, in dem anderen war die »Heilung erfolgreich«.

G. bespricht dann kurz die verschiedenen Operationsverfahren, welche natürlich nach jeweiliger Indikation mannigfachen Modifikationen unterliegen. Die Schulterblattexstirpation mit Exartikulation des Armes wird am besten nach Roser vorgenommen: Resektion der äußeren Schlüsselbeinhälfte, Unterbindung der Art. subclavia, dann nach Durchschneidung des Pectoralis von der Achselhöhle aus Bildung eines vorderen großen Lappens u. s. w.

II) Von Amputationen der Skapula mit Zurücklassung der Cavitas glenoidalis kennt G. 34 Fälle; indicirt war dieselbe 19 Mal wegen Geschwülsten, 3 Mal wegen Karies, 4 Mal wegen Schussverletzung, 4 Mal wegen Nekrose, 1 Mal wegen Myxoma ossificans, 1 Mal wegen Maschinenverletzung; 2 Mal ist die Indikation unbekannt. Von den 34 Operirten starben 8 bald nach der Operation, 4 erlagen einem Recidiv, bei 1 ist die Todesursache nicht angegeben. Die Gebrauchsfähigkeit der Extremität wurde in 15 Fällen eine vollkommen gute, in 2 ziemlich gut; in 1 Falle wurde der Arm gänzlich unbrauchbar, bei 3 ist Nichts darüber angegeben. — Den Gang der Operation empfiehlt G. folgendermaßen zu wählen: Durchtrennung der Spina am Akromion, Durchschneidung der Mm. supra- und infraspinat., dann Durchsägung des freigelegten Kollum, Durchschneidung der Muskeln vom inneren und äußeren Rande, Abhebung der Skapula vom Rumpf nach oben mit Loslösung vom Subskapularis.

III) Partielle Resektionen. In 20 Fällen wurde Fossa infraspinata, in 3 Fossa supraspinata excidirt, bei 4 Fällen ist nichts Näheres angegeben. Von den Operirten starben 4 bald nach der Operation. Die Gebrauchsfähigkeit des Armes war in 6 Fällen vollkommen, in 2 beschränkt, in 1 Fall schlecht, in 1 sehr schlecht, in 1 vollkommene Ankylose, in 1 ist die Gebrauchsfähigkeit wie vor der Operation, in 7 Fällen fehlt die Angabe.

Resektionen eines Winkels oder Randes wurden 12 Mal ausgeführt (2 †). Die Gebrauchsfähigkeit war 8 Mal vollkommen, 1 Mal etwas behindert, von 1 Fall ist Nichts bekannt.

Resektionen der Spina hat G. in 31 Fällen konstatirt (7 †). Die Gebrauchsfähigkeit des Armes war danach 4 Mal gut, 5 Mal beeinträchtigt; 3 Mal trat Ankylose ein; 12 Mal ist Nichts darüber angegeben.

In 20 Fällen wurde das Akromion excidirt; die Operation führte 3 Mal rasch zum Tode. Die Gebrauchsfähigkeit des Armes war 3 Mal vollkommen, 1 Mal leicht gehindert; in 3 Fällen veranlasste das Resultat der Operation nicht die Invalidisirung (Otis), 1 Mal ankylotisch, 1 Mal erschien das Schultergelenk »geschwächt«, 1 Mal der Arm atrophisch; 1 Mal fehlt die entsprechende Angabe.

Ein Mal wurde von B. Heine der Proc. coracoid excidirt.

Stellt man die Resultate der Totalexstirpationen denen der Amputationen gegenüber, so sind bei 37 Totalexstirpationen nur 2 Todesfälle der Operation als solcher beizumessen, während im Anschluss an 34 Amputationen der Skapula 8 starben. Da ferner die gleiche Brauchbarkeit des Armes nach totaler Exstirpation, wie nach Amputation der Skapula resultirt, accidentelle Wundkrankheiten, Tod in Folge von Hämorrhagie etc. im Gefolge von Totalexstirpation nicht, wohl aber nach Amputation beobachtet werden, so dürfte es sich empfehlen, an Stelle der Amputation meist die Totalexstirpation des Schulterblattes vorzunehmen. **H. Tillmanns** (Leipzig).

Kleinere Mittheilungen.

Kolaczek. Zur Behandlung septischer Gangrän.

(Bresl. ärztl. Zeitschrift 1880. No. 6.)

K. hat in 3 Fällen progredienter, septischer, von einer Verletzung ausgehender Entzündung, bei der sich das subkutane Zellgewebe in eine trockene, trüb-gelbliche, nekrotische Masse verwandelt hatte, den Process dadurch zum Stillstand resp. zur Heilung gebracht, dass er die Haut spaltete, alles Mortificirte bis in blutendes Gewebe hinein mit Schere und Pincette exstirpirte, die Wunde mit 5%iger Chlorzinklösung auswusch, die Haut wieder nähte, und die gut drainirte Wunde mit einem antiseptischen Verbande behandelte. Er ist also ähnlich verfahren, wie Hüter in dem Falle, welcher in No. 32 des Centralbl. vom vorigen Jahre beschrieben ist. **P. Kraske** (Halle a/S.).

J. Lwow. Zur Frage über die Behandlung nicht zusammenheilender Frakturen.

(Berichte des ärztlichen Vereins in Kasan No. 2. [Russisch.])

Eine gute Wirkung der Elektropunktur bei nicht zusammenheilenden Frakturen wird durch eine in der Klinik des Prof. Beketow gemachte Beobachtung bestätigt. — Da eine am 1. Juli 1877 zu Stande gekommene Fraktur des linken Unterschenkels, die zuerst im Kleister- und Schienenverbande, dann 6 Wochen lang im Gipsverbande behandelt wurde, bis Anfang November nicht fest verheilt war, so wurde die Elektropunktur in einem Zwischenraum von 2 Wochen zwei Mal angewandt, außerdem ein einfacher Schienenverband angelegt. In 2 Monaten war die Fraktur ohne Verkürzung geheilt und Pat. konnte als ganz gesund aus der Klinik entlassen werden.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

Holmer. Sur la résection de l'articulation du coude.

(Nordiskt medicinskt Arkiv Bd. XI. Hft. 4.)

Verf. berichtet über 12 seit Herbst 1867 im Kommunalhospital zu Kopenhagen ausgeführte Ellbogenresektionen. Für 6 Fälle kann das Resultat als definitiv angesehen werden, indem die Kranken 6, 6, $5^1/_2$, $4^1/_2$, 4 und 3 Jahre lang nach

der Operation verfolgt wurden. In 7 Fällen trat vollständige Heilung ein, in zweien unvollständige (die Kranken mit Fisteln entlassen, einer derselben starb 4 Jahre nach der Operation an Lungenphthise); 3 Todesfälle (Delirium tremens; Gehirntuberkulose 4 Monate nach der Operation; Erysipel, Pyämie).

9 Resektionen wurden wegen Fungus und Karies ausgeführt, eine wegen veralteter, irreponibler Luxation in gestreckter Stellung, 2 wegen Trauma (komplicirte Gelenkfrakturen).

9 Resektionen waren totale, 3 partielle (die beiden traumatischen und eine Excision des karcinösen Radiusköpfchens).

Was das funktionelle Resultat der 7 vollständigen Heilungen anbelangt, so trat in 2 Fällen beschränkte Beweglichkeit ein, in 4 Fällen wurden vollständig normal arbeitende Gelenke erzielt, endlich kam es in einem (traumatischen) Falle zu Schlottergelenk, doch konnte der Pat. mit Schienenapparat seinem Berufe als Schreiner nachgehen. Der zweite wegen Trauma Resecirte erlag dem Delirium.

Die allgemeinen Betrachtungen, welche H. dem kasuistischen Abschnitte seiner Arbeit folgen lässt, sind den Anschauungen der deutschen Chirurgie konform.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Th. Gluck. Ein Osteoma spongioso-medullosum genu nach Tumor albus chronicus. (Aus der v. Langenbeck'schen Klinik.)

(Arch. für klin. Chir. 1880 Bd. XXV. Hft. 2.)

Bei einem 25jährigen Manne entwickelte sich nach einer seit 10 Jahren bestehenden Kniegelenksentzündung ein großer (Umfang 56 cm), derber Tumor. Nach Amputation des linken Oberschenkels zeigte sich der Tumor als ein von den Kondylen des Oberschenkels ausgehendes spongiöses Osteom. Bei der Amputation, handbreit über dem Kniegelenk, hatte die Unterbinduug der Gefäße, so wie die Naht in dem schwielig verdickten Gewebe große Schwierigkeiten gewährt. Über den weiteren Verlauf des Falles ist Nichts angegeben.

Maas (Freiburg i/B.).

M. Holl. Beiträge zur chirurgischen Osteologie des Fußes. (Nebst Tafel).

(Arch. für klin. Chir. Bd. XXV. Hft. 1. p. 211.)

Der erste Fall betrifft eine angeborene, knöcherne Koalition des Schiffbeines mit dem Fersenbeine. Dadurch selbstverständlch absolute Unmöglichkeit, das Chopart'sche Gelenk mittels des Skalpells zu eröffnen. Der Fuß befand sich dabei in hochgradiger Plattfußstellung, so dass die Tuberositas ossis scaphoidei den Boden berührte und der untere Rand des Kopfes des Sprungbeines 10 mm von demselben abstand. Verf. will angeborene Plattfüße in Hinsicht auf koalirte Knochen untersucht wissen.

Der zweite Fall betraf eine durch Entzündungsprocesse acquirirte Koalition des Schiffbeines mit dem Os cuneiforme primum et secundum, gleichzeitig sind aber auch das Schiffbein, Os cuneiforme II und III und das Würfelbein koalirt, jedoch nur durch straffe, derbe Bindegewebsmassen zusammengehalten.

(Derartige Fälle, wie der zweite, sind durchaus nach Entzündungen nicht so selten und fallen bei Operationen auf. Dieser sowie der erste Fall dürften für die Praxis wohl nicht den großen Werth haben, den ihnen Verf. beilegen will. Ref.)

Sonnenburg (Strassburg i/E.).

Berichtigung.

Auf p. 304 Zeile 21 von oben lies Wolberg statt Walberg.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 23. **Sonnabend, den 5. Juni.** **1880.**

P. Vogt (Greifswald). Moderne Orthopädik.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 62 S.

Besprochen von Richard Volkmann.

In einem »moderne Orthopädik« betitelten Heftchen bespricht Vogt: 1) die mechanische Behandlung der Kyphose und 2) die Behandlung des angeborenen Klumpfußes.

1) Kyphose. Der Beschreibung der mechanischen Hilfsmittel, die gegenwärtig bei der Behandlung des Pott'schen Buckels benutzt werden, ist eine kurze Auseinandersetzung der Aufgaben vorausgeschickt, welche die mechanische Behandlung zu lösen hat. Hier sind auch einige anatomische Bemerkungen eingestreut, die wesentlich den Anschauungen des Ref. sich anschließen, denen zufolge das frühzeitige Hinzutreten der Zerstörung der Intervertebralknorpel der Krankheit, die bis dahin nur den Charakter eines Knochenleidens darbot, nun die Bedeutung einer Gelenkaffektion gewinnen lässt (Berliner klin. Wochenschrift 1867.) V. betont aber mit Recht, dass, wie anderwärts bei jugendlichen Individuen, so auch hier die Erkrankung sich hauptsächlich in den wachsenden Knochenschichten zu entwickeln pflege, und dass der Ausgangspunkt daher

am häufigsten entweder die vordere Fläche der Wirbelkörper (Ref.), oder aber auch die zunächst an die Intervertebralknorpel stoßenden Schichten seien. Eine etwas eingehendere und überzeugendere Besprechung der gröberen pathologisch-anatomischen Verhältnisse wäre gewiss wünschenswerth gewesen, um dem Leser die Berechtigung und Nothwendigkeit der modernen mechanischen Behandlungsweisen klar zu machen. Giebt es doch immer noch Chirurgen, welche fürchten, dass man durch eine Distraktion der Wirbelsäule oder eine Art von Aufklaffen an der Knickungsstelle die Ausheilung hindern müsse, und erscheint doch dieser Einwurf dem, der keine richtigen Vorstellungen von dem anatomischen Geschehen, sowohl während der fortschreitenden Zerstörung, als während der Ausheilung hat, völlig begründet.

Was nun die mechanische Behandlung anbelangt, so beginnt V. mit einer historisch-kritischen Aufzählung der verschiedenen Lagerungsarten und Lagerungsapparate. Die von Maas empfohlene Lagerung auf einem Rollkissen, zum Ersatz der Rauchfuß'schen Schwebe, wird mit Recht für passende Fälle gelobt. Bei den tragbaren Apparaten, welche dem Kranken das Umhergehen gestatten, wird der Werth der Taylor'schen Maschine eingehend erörtert, und kann man dem Verf. nur zustimmen, wenn er behauptet, dass die reducirende Wirkung derselben, gegenüber der Rauchfuß'schen Schwebe, der Rolle von Maas und der Gewichtsextension, nur eine sehr geringe ist.

Die in suspendirter Stellung des Kranken angelegten Korsette aus plastischem Filz empfiehlt V. auf das Wärmste, und darf sich Ref. nach reichen eigenen Erfahrungen auch in diesem Punkte mit ihm völlig einverstanden erklären. Vor dem Sayre'schen Gipsverband hat das Filzkorsett schon den großen Vortheil voraus, jeder Zeit abgenommen und wieder angelegt werden zu können, wozu sich bei Spondylitis sehr viel häufiger Grund finden wird, als z. B. bei der gleichen Behandlungsweise der Skoliosen. Verf. fertigt sich die Korsette nach Papiermodellen aus Filzplatten selbst an, was gewiss billiger, aber auch umständlicher ist, und sehr viel mehr Übung erfordert, als die Auswahl eines bereits fertigen, nach dem Körper geformten, passenden Korsettes aus einer größeren Zahl vorräthig gehaltener Exemplare verschiedener Größen und Formen. Die Behauptung, dass Filzkorsette nur eine geringe Tragfähigkeit haben und sehr rasch weich werden, gilt nur für solche, die aus schlechtem Material angefertigt sind. Bei Affektion der unteren Rücken- oder der Lendenwirbel genügt zuweilen die Behandlung mit tragbaren Apparaten (Filzkorsett etc.) allein; bei Kyphose der mittleren oder oberen Rückenwirbel aber reicht sie für sich nie aus. Zum mindesten in der ersten Zeit und bei rasch fortschreitender Zerstörung oder wachsender Deformität sind hier Distraktion und Reklination durch Anwendung der Rauchfuß'schen Schwebe und der Maas'schen Rolle, oder aber der Gewichtsextension nothwendig. Nicht selten müssen auch die erstgenannten beiden Lagerungsarten mit der Ge-

wichtsextension verbunden werden. Die Cervikalkyphose ist im sog. floriden Stadium ausschließlich mit der Extensionsschwinge zu behandeln. Die Mittheilung des Ref. über die entzündlichen Rotationskontrakturen am Halse (Beiträge zur Chirurgie p. 337 u. f.), die allerdings in ihren ausgeprägtesten Formen mit der skrofulösen Spondylitis Nichts zu thun haben, indess doch keineswegs immer scharf von dieser getrennt werden können, hat Verf. übersehen.

V. ist geneigt zu glauben, dass man bei Auswahl der richtigen Fälle und unter Berücksichtigung des Stadiums, in dem sich die Krankheit befindet, auch durch Massage, passive Bewegungen, Faradisation u. dergl. etwas erreichen könne (?).

Neben der mechanischen Behandlungsweise empfiehlt er die Auflegung von Eisbeuteln und die Hüter'schen Karbolinjektionen, die auch schon wirken sollen, wenn sie nur die Nachbarschaft des Entzündungsherdes treffen.

Die Behandlung der Senkungsabscesse ist nicht berührt, was um so mehr befremdet, als gerade hier in den letzten Jahren unendliche Fortschritte gemacht worden und weitere Fortschritte noch zu erwarten sind, wenn wir uns erst die Berechtigung erworben haben werden, noch früher und an noch günstigeren Stellen auf die sich bildenden Eiterherde einzuschneiden.

2) Klumpfuß. Verf. tritt hier für die möglichst frühzeitige Behandlung des angeborenen Klumpfußes ein und empfiehlt dazu nach dem reducirten Gliede geformte Schienen aus plastischem Filz. In der That werden, wenigstens in Deutschland, die angeborenen Klumpfüße meist viel zu spät in Behandlung genommen, und muss namentlich die weitverbreitete Anschauung zurückgewiesen werden, dass man mit dem Beginne der Kur am besten bis gegen Ende des ersten Jahres warte. Die Widerstände, welche sich der Geraderichtung des Fußes entgegensetzen, sind bei dem ein Jahr alten Kinde bereits unendlich größer, als kurze Zeit nach der Geburt, und verdanken wir jenem falschen Princip die große Zahl halber Erfolge, ganzer Misserfolge und schwerer Recidive, die Jeder, der hinreichende Erfahrung besitzt, aus seiner eigenen Praxis zu verzeichnen hat. Und wenn wir auch bereits in der vollen Reaktion stehen und es bald keinen jüngeren Chirurgen geben wird, der nicht für die möglichst frühzeitige Behandlung der angeborenen Fußdeformitäten einträte, so ist es doch schon um dessentwillen nothwendig, das bezügliche Thema unaufhörlich auf der Tagesordnung zu erhalten, weil wir alle mit unseren Erfahrungen ganz von vorn anzufangen haben und eine völlig neue Verbandtechnik zu schaffen ist.

Die nach den alten Principien aus Holz, Leder und Eisentheilen bestehenden Apparate, Maschinen, Schienen und Stiefel, die festen, nicht täglich abnehmbaren Verbände aus Pappe, Gips, Wasserglas u. s. w. sind bei kleinen Kindern, die sich noch durchnässen und täglich gebadet werden müssen, gar nicht zu gebrauchen. Außerdem hat V. Recht, wenn er sagt, dass die Alleinbehandlung durch

»manuelle Umformung und Fixation mittels Gipsverbandes« eine außerordentlich mühsame und — unsichere ist. Letzteres muss ganz besonders betont werden. Ref. ist in den letzten Jahren zu der Überzeugung gekommen, dass bei kleinen Kindern alle Verbände, welche den Fuß Monate lang in einer bestimmten Stellung starr fixiren, viel weniger wirksam sind, als diejenigen, welche es gestatten, den Fuß 1—2 Mal täglich herauszunehmen, um mit ihm außerdem noch jene methodischen, mit großer Ausdauer und einiger Gewalt auszuführenden passiven Bewegungen zu machen, welche man vielfach mit dem Namen der Manipulationen bezeichnet hat.

Anstatt der festen Verbände oder der komplicirteren Maschinen empfiehlt V., wie bereits erwähnt, zur Behandlung des angeborenen Klumpfußes bei Neugeborenen und jungen Kindern Schienen aus plastischem Filz, die genau nach dem in eine möglichst gute Stellung gebrachten Fuß geformt sind und von den Angehörigen des Kindes abgenommen und angelegt werden können. Ref. hatte zu dem gleichen Zwecke in den letzten Jahren Guttapertschaschienen verwandt, doch sind seine Mittheilungen, die sich zunächst auf den angeborenen Plattfuß beziehen (Beiträge zur Chirurgie p. 223), dem Verf., der sonst die betreffende Litteratur sehr vollständig anführt, wohl entgangen. Die Guttapertscha hat dem plastischen Filz gegenüber — mit dem übrigens Ref. gegenwärtig selbst vielfach experimentirt — den Vortheil größerer Elasticität und größerer Haltbarkeit. Aber sie wird sehr viel langsamer hart. Könnte man durch irgend einen Zusatz es erreichen, dass sie rascher erhärtete, so würde sie dem Filz bei Herstellung von Klumpfußschienen vorzuziehen sein. Zur Zeit aber erscheint der Letztere als das beste Material, welches wir für den hier in Betracht kommenden Zweck besitzen.

Für veraltete oder recidivirende Klumpfüße empfiehlt V. die Keilosteotomie aus dem Chopart'schen Gelenk und, was zunächst befremdet, die Durchschneidung des M. tibialis posticus für sich allein oder in Verbindung mit der Keilosteotomie. Die Bemerkung, dass man die Osteotomie schon um desswillen möglichst zu beschränken habe, weil der bereits zuvor abnorm kurze Fuß durch dieselbe noch mehr verkürzt wird und die Reduktion in die gewünschte Stellung oft erst nach Wegnahme eines sehr breiten Keiles (bis zu 2 und $2^1/_2$ cm) gelingt, muss als völlig zutreffend anerkannt werden. Die Tenotomie des M. tibialis posticus (event. in Verbindung mit der der Achillessehne) soll nun nach der Ansicht des Verf. die Osteotomie in einzelnen Fällen unnöthig machen, in anderen wesentlich unterstützen. Die Wandelungen, welche unsere Anschauungen über den Werth der Tenotomie durchgemacht haben, sind allbekannt, die Erfahrungen des Verf. beschränken sich nur auf zwei Fälle, aber seine Mittheilungen erwecken Vertrauen, und so ist es nothwendig, die, wie es schien, für alle Zeiten abgethane Tenotomie des M. tibialis posticus noch einmal aufzunehmen. Verf. räth die Sehne oberhalb des Malleolus int. durch einen zolllangen Einschnitt bloßzulegen, hervorzuziehen

und zu durchschneiden, und wird man auch diesem Rathe beistimmen. Die offene Durchschneidung ist für den, der in der antiseptischen Chirurgie geübt ist, mindestens eben so ungefährlich, wie die subkutane, und die subkutane ist an diesem Muskel nicht mit hinreichender Sicherheit und Genauigkeit ausführbar. (Ref. hat in der letzten Zeit zwei Mal bei Caput obstipum den M. sterno-cleido-mastoideus durch den Schnitt bloß gelegt und den schwieligen und mit der Nachbarschaft, so wie mit der Gefäßscheide verwachsenen Muskel abgelöst und durchschnitten. Die Wunde heilte in beiden Fällen per primam intentionem. Möglicherweise hat mancher Chirurg mit der früher öfter geübten Durchschneidung des M. tibialis posticus nur desshalb keine Erfolge erzielt, weil die Sehne nicht völlig getrennt war.)

Zu rügen ist in beiden Aufsätzen die gesuchte, schwülstige, mit Phrasen und Fremdwörtern überladene Sprachweise. Kann man sich etwas Geschraubteres und Geschmackloseres vorstellen, als folgenden Satz: »Es ist Maas' Verdienst, neuerdings wieder auf rationelle Lagerungsmethoden für die Kyphosenbehandlung hingewiesen zu haben und damit dem allseitigen Drange, der unter dem Schirmdache der Gesundheitsrücksichten zur Manie ausartete, das Princip der ambulanten Kyphosenbehandlnng bis zum Extrem zu verfolgen, einen Dämpfer aufgelegt zu haben, der, entsprechend dem notorischen Skepticismus des Autors in therapeutischen Propositionen, seine praktische Wirkung nicht versagen wird.« Oder als folgenden: »Diese wasserglasgetränkten Schienen hatten den Vortheil, den schädlichen Einflüssen, welche im persönlichen Dasein des warmgebetteten Neugeborenen nicht zu vermeiden sind, Widerstand zu leisten.« Der verschämte Verf. scheint hier an die Benetzung mit Urin gedacht zu haben. P. Bruns wird von Vogt als »unser Matador in der Eruirung neuer Verbandstoffe« bezeichnet etc. etc.

Wir fragen ferner, wird ein wissenschaftlicher Aufsatz dadurch gelehrter oder geistreicher, dass man ihn mit allen möglichen, sei es selbst von der Straße aufgelesenen Fremdwörtern spickt? Vergleiche z. B. den Ausdruck ramponirte Schienen! Es wimmelt bei dem Verf. von Chancen, Arrangements, Requisiten, imputirten illusorischen Wirkungen, riskanten Eingriffen, Distancen des Standpunktes, lokalen Pressionen des Uterus, indocilen Laien etc. etc. etc. Natürlich schreibt er überall portabel, amovibel, applicabel, discutabel; Manko an Stützkraft statt Mangel, Dignität statt Bedeutung, the last not least statt endlich und Raffinerie eines Streckbettes statt Künstelei — nein, statt Raffinement. Lieber ein falsches Fremdwort, als einen deutschen Ausdruck! Auch anderwärts wendet er Fremdwörter an, deren Sinn und Gebrauchsweise ihm nicht klar sind. So spricht er von Branchen der Schienenbehandlung, wie man allenfalls von Branchen der Eisenindustrie spricht. Von Karbolinjektionen wird gesagt, dass sie den Krankheitsherd nicht direkt tangiren, von der Suspension, die Verf. lebhaft empfiehlt, dass sie sich eine prädominirende Stellung annektirt hat. Wie lächerlich müssen wir den Franzosen erscheinen, wenn sie solche deutsche

Aufsätze lesen! Wie verstehen sie es, einfach, klar und verständlich und doch geschmackvoll zu schreiben. Man lese nur die Werke und Compendien französischer Chirurgen, die sich einen bleibenden Namen erworben haben. Oder ist unsere deutsche Chirurgie so unwissenschaftlich, dass sie eine einfache und ehrliche Sprachweise zu scheuen braucht? Und leider handelt es sich bei uns um eine immer mehr zunehmende Unsitte, der endlich einmal energisch entgegen getreten werden muss. Ref. hätte es wahrlich sonst vorgezogen, sich mit dem ersten, anerkennenden Theile dieser Kritik zu begnügen! Schreibt doch schon ein deutscher Kliniker, wahrscheinlich um selbst gravitätischer zu erscheinen, statt Schwere: Gravität eines Krankheitsfalles. Ja selbst falsche deutsche Worte und Ausdrucksweisen werden sofort aufgegriffen und »kolportirt«, wenn sie nur absonderlich klingen.

W. Henke hat von den Früchten seiner schönen Arbeiten über die Mechanik der Gelenke nur wenige selbst geerntet. Warum? Weil nicht viel Menschen im Stande sind, ein Kapitel seines inhaltsreichen Buches zu lesen, ohne über das Deutsch, das er schreibt, die Geduld zu verlieren. So hat er denn auch für die Knickung oder Einknickung des Fußes bei dessen Deformitäten zuerst das Wort »Abknickung« gebraucht. Natürlich haben es ihm sofort eine Anzahl Autoren nachgeschrieben, und auch V. lässt beim Pott'schen Buckel die Wirbelsäule sich »abknicken«. Ich habe sie immer »daran« gefunden.

H. Frölich. Über die Kriegschirurgie der alten Römer.

(Arch. für klin. Chir. 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

Der um die Geschichte der Chirurgie, besonders der Kriegschirurgie hochverdiente Verf. giebt eine sehr sorgfältige Zusammenstellung dessen, was uns über die Kriegschirurgie der Römer bekannt geworden ist. Aus dem reichen Inhalt heben wir hervor, dass erst in der Endzeit der Republik einzelne griechische und einzelne (unfreie) römische Ärzte, besonders als Leibärzte der Feldherren, die Heere begleiteten. Aber erst durch Verleihung des Bürgerrechts an alle Heilbeflissenen unter Julius Cäsar und durch die Errichtung eines stehenden Heeres unter Augustus kam es zu einer ordentlichen Einreihung römischer und griechischer Ärzte in das Heer, zu einer Zeit, aus welcher wir durch Celsus auch Aufschluss über die kriegschirurgischen Anschauungen der Römer erhalten. Endlich erfahren wir, dass mit der Anstellung der Militärärzte oder einige Zeit nachher, spätestens wohl unter Trajan, für eine geregelte Unterkunft der Verwundeten in Feldlazaretten Sorge getragen wurde, während die Verpflegung früher im jeweiligen Bedarfsfalle der Civilbevölkerung anheimfiel. — Eine genaue Angabe der Quellen schließt die sehr beachtenswerthe Arbeit. **Maas** (Freiburg i/Br.).

H. Burckhardt (Stuttgart). Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Ludwig-Spitales Charlottenhilfe in Stuttgart im Jahre 1878.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1880.

Der vorliegende vortrefflich abgefasste Jahresbericht umfasst die Krankheitsfälle der chirurgischen Abtheilung des Ludwigspitales aus der Zeit vom 1. Dec. 1877 bis zum 31. Dec. 1878. Was die Anordnung des Krankenmaterials betrifft, so hat sich B. der bekannten von Billroth in seinen klinischen Berichten gewählten und allseitig adoptirten Eintheilung bedient, welche die Krankheitsfälle nach topographischen Gesichtspunkten zusammenstellt.

Die Gesammtzahl der in dem oben genannten Zeitraume vom Verf. behandelten Kranken betrug 325 (242 m. und 83 w., darunter 26 Kinder). Die Operationen und Nachbehandlung der Wunden geschahen selbstverständlich nach den Grundsätzen der antiseptischen Methode; als Verband benutzte Verf. den trockenen Salicylwatteverband, jedoch mit der Modifikation, dass unter denselben einige Lagen loser Lister'scher Karbolgaze gelegt wurden, um die Vertheilung und Resorption des Sekretes zu erleichtern. Zur Erzeugung des Nebels bedient sich B. des von Dr. Teufel angegebenen Apparates, der sich rasch und bequem füllen und leicht reinigen lässt. Am Schluss des Berichtes giebt B. eine Übersicht über die 143 vorgenommenen Operationen. 6 von diesen führten zum Tode (4 m. 2 w.), und zwar starben: ein $1^1/_2$jähriges Mädchen (Diphtherie mit Bronchialcroup, Tracheotomie), ein 8jähriger Knabe (Sarkom der rechten Halsseite, Erschöpfung), ein 58jähriger Mann (Pyloruskarcinom, perihepatitischer Abscess, acute Konvexitätsmeningitis), ein 24jähriger Mann (Pneumopyothorax, Rippenresektionen, Erysipel in der Rekonvalescenz), ein 60jähriger Mann (irreponibler Skrotalbruch, äußerer Bruchschnitt, Pneumonie, Erschöpfung), ein 56jähriges Fräulein (retroperitoneale Eiterung, diffuse Peritonitis nach Exstirpation eines Rektalkarcinoms). Pyämie und Septhämie kamen nicht vor, dagegen 7 Erysipele zwischen dem 8. resp. 10. Nov. und Ende December. Die kleine Endemie wurde im Anschluss an ein von außen aufgenommenes Erysipel beobachtet, doch lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob die Endemie eingeschleppt oder im Spital entstanden war.

Es kann hier nicht der Ort sein, auf die mitgetheilte Kasuistik und auf die hier und da eingestreuten Auseinandersetzungen von allgemeinchirurgischem Interesse näher einzugehen; das aber kann Ref. versichern, dass Jeder den vortrefflichen Bericht nur befriedigt aus der Hand legen wird. Derselbe sei daher hiermit der Beachtung der Fachgenossen auf das Wärmste empfohlen.

H. Tillmanns (Leipzig).

S. Lucas-Championnière. Chirurgie antiseptique. Principes, modes d'application et résultats du pansement de Lister.

(II. édition. Paris 1880.)

Was für Deutschland v. Nussbaum's »Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung«, ist für Frankreich L.-Ch.'s jetzt in 2., ganz umgearbeiteter und erweiterter Auflage vorliegendes oben bezeichnetes Buch, in dem der Leser Lister's Wundbehandlungs- und Verbandmethode in ihrer Entwicklung, ihrer theoretischen Begründung, dem für dieselbe erforderlichen Material, den Vorsichtsmaßregeln bei dem Operiren und dem Verbandwechsel und in ihren Erfolgen kennen lernt. Alle einzelnen Maßnahmen, der Spray, die Drainage, die Wundnaht einschließlich dem für dieselbe nothwendigen Nähmaterial, die Kompression durch den Verband, werden in eigenen Kapiteln besprochen, in denen es nirgend an den genausten, in eigener Erfahrung bewährten Angaben über die mannigfaltigen kleinen Handgriffe, die bei dem Verfahren nicht aus dem Auge gelassen werden dürfen, fehlt. Nachdem dann Verf. durch ziffermäßige Aufführung der von Lister, Saxtorph und Volkmann erreichten Resultate den Werth des Verfahrens im Ganzen dargethan, bespricht er in den folgenden Abschnitten dessen Anwendung bei den Geschwulstexstirpationen, den komplicirten Frakturen, den Knochen- und Gelenkoperationen, Gelenkwunden und Amputationen, den Eröffnungen der Peritonealhöhle, bei den Operationen an den weiblichen Genitalien und während der Geburt und des Wochenbettes. Darauf folgen Kapitel über die Gefäßunterbindungen einschließlich die Radikaloperation der Varicen und Varikocele, über die Behandlung der Abscesse und des Empyems, die Kastration und den Hydrokelenschnitt, die Operation kystischer Geschwülste, die Durchtrennung und Naht der Sehnen, Trepanation, Geschwürsbehandlung und über die Antisepsis in der chirurgischen Ophthalmologie. Vielen dieser Kapitel sind Krankengeschichten, meist aus der eigenen Praxis des Verf., eingefügt. Weiterhin folgen noch Abschnitte über den Einfluss der antiseptischen Methode auf die Salubrität der Krankenhäuser, über die Karbolsäurevergiftung, die Vorwürfe, die das Verfahren von seinen Gegnern zu erfahren hat und eine genaue Zusammenstellung aller von Lister und einiger von anderer Seite empfohlenen Formeln antiseptischer Flüssigkeiten und der antiseptischen Verbandmaterialien nebst den Vorschriften über die Darstellungsweise der letzteren. Endlich schließt ein Verzeichnis der Litteratur der Antiseptik, die indess nur für die französischen Arbeiten Vollständigkeit beanspruchen kann — von der deutschen heisst es, sie sei so umfangreich, dass unter Anderem fast jede Nummer des Centralblattes für Chirurgie aufgeführt werden müsste — das treffliche Werk, dessen weite Verbreitung namentlich im Vaterlande des Autors nicht genug empfohlen und gewünscht werden kann.

Richter (Breslau).

---

v. Nussbaum. Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin. Aus dem Schlussvortrage der Winterklinik 1880.

(Separatabdruck aus dem ärztl. Intelligenzblatt. München.)

Wenige Chirurgen haben den Werth des Lister'schen Verfahrens so erkennen und schätzen gelernt, wie N., wenige sind desshalb auch solch begeisterte Lobredner wie er.

Ein Hospital, in dem seit Decennien die Pyämie eingebürgert war, in welchem alle Pat. mit komplicirten Frakturen und fast alle Amputirten von dieser Wundkrankheit befallen wurden, in dem Wunderysipel herrschte und zuletzt der Hospitalbrand 80 % aller Wunden und Geschwüre befiel, — dieses Hospital ist unter N.'s Leitung durch die Einführung des Lister'schen Verfahrens wie mit einem Schlage in ein gesundes verwandelt, von allen Wundkrankheiten, einschließlich dem Erysipelas, vollständig befreit worden; die Sterblichkeit seiner Pat. ist gegen jene Zeiten auf die Hälfte herabgegangen, und zur Zeit sterben auf der chirurgischen Abtheilung fast nur noch Tuberkulöse, Karcinöse, Zermalmte, Verbrannte, Marastische, Selbstmörder und ähnliche Pat., welche in Folge der Schwere ihres Leidens dem Tode unter allen Bedingungen verfallen sind. Dass diese therapeutische Kunst, die so Treffliches zu erreichen im Stande ist, auch auf die gerichtliche Medicin ihren Einfluss nach verschiedenen Richtungen hin ausüben muss, ist N.'s vollste Überzeugung. Ist doch durch ihre Einführung zunächt die Verantwortung des Arztes gegenüber dem Verletzten gewaltig gewachsen, indem jener es einerseits jetzt bei der großen Mehrzahl der Wunden in ganz anderem Umfang als früher in der Hand hat, einen gefahrlosen Heilverlauf mit Sicherheit herbeizufüren, wo er früher nur mit Zagen auf einen solchen hoffen durfte, andererseits aber auch die Kenntnis der Schädlichkeiten besitzt, die er selber bei dem Untersuchen, Operiren und Verbinden des Kranken durch unreine Finger, Instrumente und Verbandmaterialien demselben zufügen kann, früher oft genug unbewusst zugefügt hat, jetzt aber unter allen Bedingungen vermeiden muss. Indem N., dies beherzigend, die These: »der Arzt kann die Sepsis einer Wunde, so wie alle accidentellen Wundkrankheiten und den dadurch so oft herbeigeführten Tod durch Beobachtung der antiseptischen Kautelen sicher vermeiden« den Paragraphen des deutschen Strafgesetzbuches über fahrlässige Körperverletzung und Tödtung gegenüberstellt, kommt er zu dem Schluss, ein Arzt, welcher einen Kopfverletzen nach altem »Schlendrian« behandle, mit Cerat oder Heftpflaster verbinde, die Wunde mit undesinficirter Sonde, mit undesinficirter Fingerspitze untersuche und dem dann der Kranke an Kopferysipel und diesem folgender Meningitis sterbe, könne zu 3 Jahren Gefängnis verurtheilt werden. Zum Mindesten sei es an der Zeit, diese Angelegenheit, d. h. also die Art und Weise des chirurgischen Handelns, auf dem Verordnungswege strenger zu präcisiren. Denn es könne unmöglich ferner dem freien Willen des Arztes anheimgestellt werden, ob er überhaupt die antiseptische Methode benutzen,

d. h. ob er einen Verwundeten durch sein Handeln in Gefahr kommen lassen wolle oder nicht. Nur darin, in welcher Form er die Antiseptik anwenden wolle, sei demselben die Wahl zu überlassen. Andererseits aber ergebe sich als Folge des modernen Verfahrens, dass der Chirurg nicht selten eine genauere Untersuchung der primären Wundverhältnisse unterlassen müsse (wenn er z. B., nicht mit Verbandmaterial und antiseptischen Medikamenten versehen, zur Untersuchung und zum Verband eines Kopfverletzen gerufen werde), erscheine es endlich meist als nothwendig, dass bei der Wundschau durch den Gerichtsarzt der behandelnde Arzt zugegen sei, damit nicht durch fehlerhaften und unzeitgemäßen Verbandwechsel der Verlauf der Verletzung nachtheilig beeinflusst werde. Unterlasse dies das Gericht, so höre damit natürlich sofort die Verantwortlichkeit des behandelnden Arztes für den weiteren Verlauf des Leidens auf, wie diese außerdem in solchen Fällen sehr herabgemindert sei, welche schon vernachlässigt in die Behandlung eingetreten.

Ref., selbst Anhänger der strikten Antisepsis, hält es doch noch kaum an der Zeit, die Verantwortlichkeit des Arztes so scharf zu präcisiren, wie es Verf. in seinem von der Begeisterung für die Fortschritte der Chirurgie durchglühten Vortrag wünscht. Namentlich für den Arzt auf dem Lande und den, dem kein Krankenhaus zu Gebote steht, fehlen ja nicht selten eine ganze Anzahl der Vorbedingungen, welche dem Hospitalarzt zu Gebote stehen und deren Erfüllung für die normale Wirkung der Antisepsis doch unbestritten von großem Einfluss sind. Er braucht da nur auf den veränderlichen Werth der Verbandstoffe aufmerksam zu machen, die theils durch Verdunstung, theils durch Ausstäuben ihre antiseptischen Beimischungen verhältnismäßig rasch verlieren; auf die mangelhafte Aufsicht über unverständige Pat. hinzuweisen, die ihren Verband untersuchen oder lockern wollen; fernen daran zu erinnern, dass die Technik des Verfahrens erst durch reichliche praktische Übung gelernt werden kann, dass also »Fehler, welche Erysipelas, Eiterung, heftiges Fieber u. dergl. im Gefolge haben«, in der Praxis von Anfängern oder auch von älteren Ärzten, die sich die gehörige Übung noch nicht haben verschaffen können, immerhin häufig genug vorkommen werden, Fehler, welche dem Arzt wohl der Arzt, nicht so leicht aber der Richter vergeben wird, der nach seinem Gesetzesparagraphen Urtheil spricht. Und weiter darf doch auch darauf aufmerksam gemacht werden, dass selbst aus großen, berühmten Heilanstalten, in welchen unter trefflichster, erfahrenster Leitung seit Jahren nur antiseptisch (wenn auch nicht genau nach Lister, was N. nicht fordert) verbunden wird, noch in neuester Zeit Berichte erschienen sind, welche beweisen, dass selbst unter diesen günstigen Bedingungen die absolute Vermeidung von Septhämie, Pyämie und Erysipelas nicht einmal bei allen frischen Verletzungen und allen Operationen möglich gewesen ist. Namentlich über die unvollständige prophylaktische Wirksamkeit des Lister'schen Verfahrens gegenüber der Wundrose und

ihren Folgen wird noch von recht vielen Seiten Klage geführt. Geht endlich unser Streben nicht dauernd dahin, auf eine Vereinfachung der antiseptischen Methode zu sinnen und dahin zielende Versuche anzustellen, deren unglücklicher Ausgang zur Heranziehung des Paragraphen über fahrlässige Beschädigung oder Tödtung führen und somit den Versuch, die Wissenschaft und das Wohl der Leidenden zu fördern, mit Gefängnisstrafe belegen könnte?

Richter (Breslau).

O. Lassar (Berlin). Über Erkältung.

(Virchow's Arch. Bd. LXXIX. p. 168.)

Werden enthaarte Kaninchen längere Zeit in einem hoch temperirten Raume gehalten und dann plötzlich für einige Minuten in eiskaltes Wasser getaucht, so tritt bei diesen Thieren regelmäßig eine meist kurzdauernde Albuminurie nebst Ausscheidung von Cylindern ein. Auch gelang es, diesen Effekt bei denselben Thieren in mehrfachen Wiederholungen herbeizuführen. Wurden die Thiere getödtet, so fanden sich für das bloße Auge die Organe unverändert, bei mikroskopischer Untersuchung ließen sich dagegen in Nieren, Leber, Lungen etc. interstitielle Entzündungen nachweisen.

C. Friedlaender (Berlin).

Ponfick (Breslau). Über die Todesursachen nach Verbrennungen.

(Centralbl. für die med. Wissensch. 1880. No. 11 u. 16.)

P. macht in diesen beiden kurzen Artikeln darauf aufmerksam, dass die Lehrsätze, welche v. Lesser in seinem im Centralbl. für Chir. 1880. p. 250 referirten Aufsatz »über die Todesursachen nach Verbrennungen« über diese Ursachen aufstellt, schon vor Jahren von ihm selbst (zum Theil auch von Wertheim) als die Ergebnisse experimenteller Untersuchungen ihrer Wesenheit nach ähnlich formulirt, wenn auch nicht mit Beifügung des gesammten Beweismaterials abgedruckt worden sind, und dass auch er damals schon empfohlen, bei dringenden Fällen ausgedehnter Verbrennung die Transfusion als Heilmittel zu versuchen.

Richter (Breslau).

R. Erbkamm. Beiträge zur Kenntnis der Degeneration und Regeneration von quergestreifter Muskulatur nach Quetschung.

(Virchow's Arch. Bd. LXXIX. p. 49.)

Nach dem Vorgange von Heidelberg umschnürte Verf. die Unterextremität von Kaninchen durch einen fest umgelegten Gummischlauch mehrere ($5^1/_2$—19) Stunden lang; nach Lösung der Ligatur konstatirte er, wie Heidelberg, dass die Kerne der Muskelfasern sämmtlich zu Grunde gegangen waren, soweit dieselben unterhalb der Ligatur gelegen hatten. Weiterhin trat ein Verfall der Muskelfasern und eine reichliche Infiltration derselben mit Wanderzellen ein. Eine

Regeneration der Muskulatur scheint, selbst lange Zeit nach dem Eingriff, nicht eingetreten zu sein.

Für die Ansicht des Verf.'s, dass die Wanderzellen sich in junge Muskelfasern umwandeln, finden sich in den mitgetheilten Versuchsprotokollen keine thatsächlichen Anhaltspunkte. (S. dazu das Referat über Kraske's Arbeit im Centralbl. f. Chir. 1879. p. 311. Red.)

C. Friedlaender (Berlin).

A. Seidel. Therapeutische Versuche bei künstlich erzeugten Gelenkentzündungen.

Inaug.-Diss. Greifswald, 1880.

Verf. hat bei Kaninchen septische und tuberkulöse Stoffe in das Kniegelenk injicirt und therapeuthische Versuche gegen die dadurch hervorgerufenen Gelenkentzündungen in der Art angestellt, dass er verschiedene Arzneistoffe (Natr. benz., Pilocarpin. mur., Extr. lign. Guajaci, Guajacol, Aqua Kreosoti, Chlorzink) entweder direkt in die entzündeten Gelenke wiederholt injicirte oder die Thiere in einem Inhalatorium dieselben täglich inhaliren ließ. Die so behandelten Thiere verglich er mit Kontrollthieren, welche nach der Infektion keinen therapeutischen Maßnahmen unterworfen wurden. — Obwohl nun alle Versuchsthiere — 7 an der Zahl — starben (eins wurde leider vor Abschluss der Beobachtung von einem Hunde todtgebissen), glaubt Verf. doch eine günstige Wirkung mit seinen therapeutischen Versuchen erzielt zu haben. Bei der septischen Infektion hat er ein verzögertes Eintreten der Gelenkentzündung, bei der tuberkulösen Infektion das Ausbleiben des specifischen Charakters der Entzündung gesehen. Was den Einfluss der therapeutischen Versuche auf das Allgemeinbefinden der inficirten Thiere betrifft, so verloren sie bis zu ihrem Tode zwar alle an Gewicht, manchmal sogar recht erheblich, aber im Ganzen weniger, als die Kontrollthiere; ferner zeigte sich, worauf Verf. den größten Werth zu legen scheint, nach Anwendung der betreffenden Mittel »eine Abnahme der bei den inficirten Thieren massenweise vorhandenen kleinen Körnchen im Blute, eine Abnahme der vermehrten weißen Blutkörperchen und eine Abnahme der Aufquellung der rothen Blutkörperchen;« endlich blieb bei der tuberkulösen Infektion die Allgemeintuberkulose aus. — Bezüglich der Applikationsweise der Mittel sah Verf. im Ganzen die besten Resultate nach Inhalationen. (Die Experimente sind der Zahl nach zu wenig und den Resultaten nach zu unergiebig, um sichere Schlüsse ziehen zu lassen. Red.)

P. Kraske (Halle a/S.).

A. Gee. Ist eine Übertragung der Syphilis durch das Sekret des weichen Schankers eines Syphilitikers möglich?

(Berichte des ärztlichen Vereins in Kasan 1880. No. 1. [Russisch.])

Bei Impfung einer vollkommen gesunden Frau, die nie Syphilis gehabt und sich bereitwillig zu diesem Experiment hergegeben hatte,

fand Verf., dass die Schanker sich abimpften und einen ganz normalen Verlauf nahmen. Da sich im Laufe von 132 Beobachtungstagen keine Symptome syphilitischer Ansteckung gezeigt hatten, so behauptet Verf., die Inkubationszeit der Syphilis sowie das gänzliche Fehlen irgend welcher Zeichen dieser Erkrankung in Erwägung ziehend, dass die Einimpfung des Sekretes des weichen Schankers von einem Syphilitiker nur den weichen Schanker allein übertragen hat, ohne gleichzeitig die Syphilis mitzutheilen.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

Laschkewitsch. Hydrocephalus internus syphiliticus.

(Med. Westnik 1880. No. 1 und 2. [Russisch.])

Verf. spricht die Meinung aus, dass unter dem Einfluss von Syphilis sich im Gehirn eine Störung entwickelt von rein entzündlichem Charakter. Als Beispiel einer solchen kann die Entzündung des Ependyms mit nachfolgender Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln dienen. Diese Erkrankung wird meist von anderen syphilitischen Veränderungen im Gehirn begleitet, jedoch ist sie stets die vorwiegende und muss als eine besondere Erkrankung mit eigener Symptomatologie betrachtet werden. Ihre Symptome sind: Kopfschmerzen, die besonders heftig am Anfang der Krankheit auftreten; Übelkeit und Erbrechen, die leicht durch Bewegungen des Kopfes und die Lageveränderung des Pat. hervorgebracht werden. — Die psychische Thätigkeit wird mit dem Fortschreiten der Krankheit abgestumpft. Die Pupillen sind erweitert, reagiren jedoch gegen Lichtreiz. Das Ophthalmoskop zeigt eine passive Hyperämie des Augenhintergrundes. Der Verlauf der Krankheit ist chronisch; sie beginnt nach der Periode der Gummata.

Die Diagnose bietet keine Schwierigkeiten bei Vorhandensein einer genauen Anamnese, kann aber beim Fehlen der letzteren sehr erschwert werden. Beim Beginn der Krankheit kann man sie für eine gewöhnliche Kephalalgie oder, besonders bei Kindern, für eine beginnende Meningitis tuberculosa halten. Zur Differentialdiagnose können folgende Punkte dienen: Kephalalgie kommt selten, periodisch, mit langen Zwischenpausen, in welchen der Pat. sich ganz wohl fühlt. Ependymitis syphilitica dagegen lässt dem Pat. keine Ruhe und nimmt dauernd zu. Bei Kephalalgie ist keine Hyperämie am Augenhintergrunde vorhanden. — Was die Meningitis tuberculosa anbetrifft, so bemerkt man hier schon in der frühen Periode eine Veränderung des Pulses, die Pat. fiebern, bald gesellen sich Delirien, Krämpfe u. s. w. hinzu.

Bei der Therapie macht Verf. besonders auf den gleichzeitigen Gebrauch von Jod- und Brom-Kali oder -Natron aufmerksam.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

C. Fürst. Über partielle Facialislähmungen nach Exstirpation sub- und retromaxillarer Lymphome. (Aus Billroth's Klinik.)

(Arch. f. klin. Chir. 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

Unter genauer Darlegung der anatomischen Verhältnisse beschreibt F. 22 Fälle von Exstirpation sub- und retromaxillarer Lymphome (4 Mal hinter dem Kieferwinkel und über dem unteren Theil der Parotis, 6 Mal submaxillar, 7 Mal sub- und retromaxillar, 2 Mal submaxillar und submental, 2 Mal Ausschabung vereiterter retromaxillarer Drüsen, dazu ein Fall von Exstirpation eines recidivirten Fibroms der Parotis), welche Paresen im Gebiet des Facialis zur Folge hatten. Während in einem Falle der Ausgang der Lähmung (angeblich Heilung) nicht ganz sicher ist, ergab sich in 4 anderen Fällen eine unvollständige Heilung (3 Fälle mit mehr weniger langer Eiterung nach der Operation); in einem Falle (langdauernde Eiterung) blieb sehr deutliche Lähmung zurück, 9 Fälle heilten spontan. In 4 weiteren Fällen heilte die leichte Lähmung, wahrscheinlich nur bedingt durch das Durchschneiden des Platysma, eben so wie bei den beiden Ausschabungen in kurzer Zeit spontan. Über den Fall von Parotistumor fehlen die Angaben; wahrscheinlich ist hier die Lähmung eine dauernde.

Der Verlauf ist abhängig von der Größe des Lähmungsgebietes; auch ergiebt sich ferner, dass die Nervenstämme schwerer und langsamer heilen, als die peripheren Verzweigungen. So kann bei der Parotisexstirpation ein Nervenstück excidirt werden, dessen Regeneration sehr langsam oder auch gar nicht erfolgt. Therapeutisch hält F. die Anwendung der Elektricität kaum für indicirt — nur bei langdauernden Fällen sei sie zu versuchen —, indem er sich auf die Behauptung von Hermann stützt, dass bei entnervten Muskeln der typische Degenerationsverlauf durch künstliche Erregungen kaum beeinflusst werde.

Maas (Freiburg i/B.).

Kleinere Mittheilungen.

Zeissl. Zur Lehre über die Vererbung der Syphilis.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 4 u. 5.)

Verf. rekapitulirt einen von seinem Sohne schon veröffentlichten Fall, in welchem positiv nachgewiesen wird, dass eine Infectio in utero stattgefunden: Ein Mann inficirte seine im 5. Graviditätsmonate stehende Frau, die zur Zeit der Schwängerung eben so wohl, wie ihr Mann gesund gewesen war. Die Frau gebar ein reifes Kind, das am 11. Tage an Pemphigus syphiliticus erkrankte und starb.

Ferner konstatirt Z., durch reichliche Beobachtungen gestützt, dass eine zur Zeit der Zeugung gesunde Mutter, wenn sie von einem luetischen Gatten befruchtet wird und ein vom Vater her syphilitisches Kind in utero trägt, fast ausnahmslos selbst luetisch wird. Es ist jedoch schwierig, zu entscheiden, ob die Frau durch das Sperma des Mannes oder durch den Placentarkreislauf vom syphilitischen Fötus aus inficirt wird. Es ist vom Verf. öfters beobachtet, dass Männer mit recenter, aber latenter Syphilis ihre früher gesunden Frauen durch das Sperma

inficirten, ohne sie zu schwängern; doch scheint es Z. wahrscheinlicher, dass die meisten derartigen Infektionen der Mutter durch den Placentarkreislauf erfolgen.

v. Mosengeil (Bonn).

M. E. Cruveilhier. Cas de gangrène du voile du palais.

(La France médicale 1880. No. 29.)

In einer wenig ausführlichen Weise schildert Verf. einen chronisch-eitrigen, ohne Ursache entstandenen Process der Schleimhaut des Gaumens, Gaumensegels und Pharynx bei einem 22jährigen, bisher gesunden Menschen. Die Sondenuntersuchung ließ trotz der auffälligen Zerstörungen der Schleimhaut, die vielfach zerfallen und mit scharfem und stinkendem Eiter bedeckt war, keine Betheiligung des Knochens nachweisen. Der sonst einförmige, binnen 5 Monaten zum Exitus führende Verlauf wurde nur 4 Wochen vor dem Tode des Pat. durch eine erhebliche, mit hohem Fieber einhergehende Schwellung der rechten Hals- und Kieferlymphdrüsen unterbrochen. Genannte Attaque endete mit der Ausstoßung eines Backzahnes. Die Sektion ergab: nekrotische Zerstörungen am rechten Ober- und Unterkieferknochen, eitrige Einschmelzung der Mm. masseter und pterygoideus int. rechterseits. Die Lymphdrüsen derselben Seite erheblich geschwellt, aber nicht vereitert, dagegen cirkumskripte Eiteransammlungen in der Umgebung derselben. Die rechte Lungenspitze und der gesammte linke Oberlappen von käsig pneumonischen Herden und Kavernen durchsetzt. Das Vorhandensein frischer Tuberkel wird geleugnet.

(Allem Anschein nach handelte es sich hierbei nicht um eine Gangrän, sondern um einen tuberkulösen Process der Rachen- und Mundschleimhaut. Ref.)

Janicke (Breslau).

N. W. Sklifasowski. Die Dauerhaftigkeit der Zähne bei den (St. Petersburger) Residenzbewohnern. Vortrag gehalten auf der 17. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte

(Wratsch 1880. No. 5 u. 6.)

Es wurden 400 Individuen, — 130 Studenten und 270 Zöglinge der Feldscherschule, — auf den Gesundheitszustand der Zähne untersucht. Ganz gesunde Zähne fanden sich nur bei 112 Individuen (28 %). Von Eingeborenen St. Petersburgs waren 80 % mit kariösen Zähnen behaftet, von Angereisten aus den westlichen Gouvernements dagegen nur 58 %, und selbst der Aufenthalt der Letzteren in der Residenz war auf die Erkrankung der Zähne von Einfluss; so fanden sich bei 2½jährigem Aufenthalte bei 25 % und bei fünf- und mehrjährigem Aufenthalte bei 59½ % Erkrankungen der Zähne. Im Ganzen waren 888 Zähne erkrankt; hiervon kamen 349 Erkrankungen (39 %) auf den ersten Mahlzahn des Unterkiefers (nach Linderer 18 %); bei 12 % aller Untersuchten waren alle vier ersten Mahlzähne erkrankt. Blonde boten 73 %, Brünette 61 % Erkrankungen. Schließlich plaidirt S. für mehr wissenschaftliche Behandlung der Zahnkunde und Kreirung von Docenturen und von Schulen für Zahnärzte bei den medicinischen Facultäten.

Anton Schmidt (Grodno).

H. Green und A. Bloxam. Empyema — Tapping of the chest — escape of drainage — tube into the pleura, and its removal — recovery.

(Med. tim. and gaz. 1880. vol. I. No. 1545. p. 149.)

Eine 26jährige Frau aus gesunder Familie war bis zu ihrer ersten Niederkunft vor 15 Monaten gesund gewesen. Im Wochenbett litt sie an »Gebärmutterentzündung«, welcher ein unangenehmer Husten folgte. Vor elf Wochen kam sie zum zweiten Male nieder und musste wegen der nämlichen Ursache das Bett hüten, stillte aber ihr Kind. Seit fünf Wochen leidet sie an Husten und Schmerz in der rechten Seite, ist abgemagert und schwitzt Nachts. Bei der Aufnahme fand sich rechts ein großes Empyem vor. Nach vorgängigem nicht sehr erfolgreichem Versuch einer Aspiration entleert B. durch den Schnitt unter antiseptischen Maßnahmen 8 Unzen dicken Eiters und legt eine Drainage in die Pleura. Am 12. Tage

nach der Paracentese glitt durch Zerbrechen des haltenden Drahtes die Drainageröhre (ein $2\frac{1}{2}$ Zoll langes Katheterstück) in die Pleura. Darnach starke Schmerzen. Zwei Tage später machte B. einen Schnitt parallel dem oberen Rande der achten Rippe.

Es gelang ihm, mit der Sonde das Katheterstück zu fühlen und dann zu extrahiren. Darnach ungestörte Genesung. **Rosenbach** (Göttingen).

F. Warner. Empyema discharged through the lung — serous effusion on the other side — complete recovery without deformity of chest.

(Med. tim. and gaz. 1880. vol. I. No. 1545. p. 149.)

Ein vierjähriger Knabe war vor 6 Wochen fieberhaft mit Husten und Appetitlosigkeit erkrankt. Es wurde bei der Aufnahme ein großes rechtseitiges Empyem konstatirt. Eine Incision entleerte 11 Unzen dicken, grünlichen, geruchlosen Eiters. 7 Tage darnach hustete Pat. 12 Unzen Eiter aus und zwei Tage später noch 12 Unzen. Pneumothorax rechts konstatirt. 3 Tage später wurden wieder 2 Unzen ausgehustet. Dann sistirte der Eiterauswurf bis 10 Tage später, wo zum letzten Male noch 1 Unze ausgehustet wurde. Der Pneumothorax verschwand sehr rasch. Heilung ohne Deformität. Nach 3 Monaten wurde Pat. wegen eines serösen Exsudats der linken Pleura wieder aufgenommen, welches bald verschwand. Fast zwei Jahr nach dem Beginn des Empyems stellte sich Pat. wegen einer geringen Otorrhoe wieder vor. Er war sehr gut genährt und inzwischen ganz entwickelt. Die Lungen erwiesen sich komplet gesund, es war keinerlei Deformität vorhanden.

Rosenbach (Göttingen).

A. Lecomte. Du traitement des contusions de l'abdomen par les vésicatoires.

(Inaug.-Diss. Paris 1879.)

Verf. empfiehlt auf Grund der von Panas gemachten Erfahrungen die Anwendung von wiederholtem Blasenpflaster als beste Behandlung der Kontusionen des Abdomens, besonders: 1) bei schwächlichen Individuen, wo Blutentziehungen kontraindicirt sind, 2) bei bedeutenderen inneren Blutungen. Verf. meint, dass ein Vesikator die rasche Bildung von Adhärenzen begünstige, welche die Blutung stillen und den Erguss begrenzen. Ist die Peritonitis in Folge des Trauma eingetreten, so soll die wiederholte Anlegung von Empl. cantharidum die energischste Behandlung sein. Verf. erwähnt einen Fall, wo auf diese Weise ein voller Erfolg erzielt werden konnte. Jedenfalls sei das Blasenpflaster ein geeignetes Mittel, um die Entwickelung einer noch nicht ausgebrochenen Peritonitis durch dessen energisch revulsive Wirkung zu verhindern. Das obige Verfahren könne um so eher empfohlen werden, als die Anwendung der sonstigen üblichen Behandlungsmethoden (Opium, Eis intus et extra) durch dasselbe in keiner Weise gehindert werde.

Girard (Bern).

Odenius. Dégénération amyloide des viscères développée dans le courant de deux mois.

(Nordiskt med. Arkiv Bd. XI. Hft. 3.)

Fall von rasch entstandener amyloider Degeneration nach traumatischer Vereiterung des Kniegelenkes. Tod 2 Monate nach der Verletzung. Bei der Sektion findet sich amyloide Degeneration der Nieren (Glomeruli und vasa aff.) und der kleinen Gefäße des Netzes sowie ihrer nächsten Umgebung.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Berichtigung.

Auf Seite 25 des Berichtes über den IX. Chirurgenkongress lies Zeile 8 v. u. »Werth« statt »Bähr« und Zeile 7 v. u »versenkte« statt »einzelne«.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 24. **Sonnabend, den 12. Juni.** **1880.**

Die Sehnennaht bei Querbrüchen der Kniescheibe.

Von

Richard Volkmann.

In No. 20 dieses Blattes hat Kocher ein Verfahren angegeben, welches die Malgaigne'sche Klammer bei Querbrüchen der Kniescheibe ersetzen soll. Man führt mittels einer krummen Nadel einen starken doppelten Silberdraht unter der Patella hindurch, indem man die Nadel an dem unteren Rande des unteren Fragmentes ein- und am oberen Rande des oberen Fragmentes wieder aussticht. Das Haupthindernis, mittels des Zuges an den Drähten die Fragmente zur Vereinigung zu bringen, bildet einerseits der Bluterguss (der also in frischen Fällen durchaus durch die Punktion zu beseitigen ist), andrerseits die Faltung der Haut. Um die Führung der Nadel und die Verziehung der Haut zu erleichtern, macht Kocher zwei je 2 cm lange Längsincisionen über und unter der Patella, welche Incisionen jedoch nur die Haut betreffen. Der Silberdraht wird über einer Rolle von Lister'scher Gaze zusammengedreht. Lister'scher Ver-

band, ⊥Schiene. Nach einigen Tagen (vielleicht schon nach 48 Stunden) muss man die Drähte noch einmal kräftig zusammenziehen, also die Schlinge enger schürzen, um den vollen Kontakt zu erreichen.

Es ist wohl erlaubt, dies Verfahren im Gegensatz zu der in letzter Zeit mehrfach empfohlenen und ausgeübten Knochennaht als Sehnennaht zu bezeichnen, und bin ich, wie mein geehrter Kollege, der Ansicht, dass dieses der operative Eingriff ist, den wir bei frischen, breitklaffenden Kniescheibenbrüchen zunächst zu versuchen haben würden, wenn einfache Verbände nicht ausreichen. Über die Nothwendigkeit der Punktion des Gelenks bei größeren die Bruchstücke aus einander treibenden Blutergüssen habe ich mich erst kürzlich ausgesprochen. Ebenso bin ich mit Kocher der Ansicht, dass die breite Eröffnung des Gelenks Behufs Anlegung einer Knochennaht nicht statthaft ist, keinesfalls wenigstens zur allgemeinen Methode erhoben werden darf.

Aber bei dem Kocher'schen Verfahren wird immerhin ein Draht mitten durch das Gelenk gezogen, der längere Zeit liegen bleibt, und fragt es sich, ob man nicht ohne dies zum Ziele kommt. Bei den vielen operativen Eröffnungen gesunder, resp. nicht eiternder Gelenke, die ich in den letzten sieben Jahren vorgenommen, ist mir niemals auch nur der leichteste Unfall begegnet. Wenn man aber sieht, wie wenig Verständnis und Geschick heut zu Tage noch selbst renommirte Chirurgen für die Antisepsis haben, wird es ernsthafte Pflicht, so lange sie irgend zu vermeiden sind, keine Operationsmethoden und Behandlungsverfahren einzuführen, die nur unter der Hand eines geübten Antiseptikers ungefährlich sind. Mehr wie je gilt es heut zu Tage, dass gewisse Eingriffe dem Einen erlaubt, dem Andern nicht erlaubt sind. Dass die Malgaigne'sche Schraube mehrfach zur Vereiterung des Gelenks und zum Tode der Kranken geführt hat, ist bekannt; ich selbst kenne zwei nicht publicirte Fälle aus der Praxis von Kollegen. Eine ebenfalls hierher gehörige traurige Erfahrung, die vor einer langen Reihe von Jahren in meiner eigenen Klinik gemacht wurde, werde ich alsbald mittheilen. Denn lange Zeit vor Einführung der Antisepsis habe auch ich mich einmal mit der Sehnennaht bei Patellarbrüchen beschäftigt, und, obwohl ich die Naht nur ganz kurze Zeit liegen ließ, nämlich nur bis zur Erhärtung eines sofort angelegten Gipsverbandes, zwei sehr gute Heilungsresultate mit ihr erzielt.

Die betreffende Mittheilung findet sich als kritischer Zusatz in Virchow und Hirsch's Jahresbericht für 1868 Bd. II. p. 364. »In zwei Fällen zog ich durch die Sehne des Quadriceps und durch das Lig. patellae, während die Haut scharf einmal nach oben und einmal nach unten zurückgezogen wurde, eine einfache Fadenschlinge und knüpfte beide Schlingen auf der Patella zusammen. Dadurch wurden die Fragmente in Kontakt gebracht und gleichzeitig das »Kanten« der Fragmente verhindert. Dann wurde ein sehr enganschließender Gipsverband angelegt, unmittelbar nach seinem Er-

härten ein viergroschenstückgroßes Loch genau über der Stelle, wo die beiden Schlingen zusammengeknotet waren, in ihn hineingeschnitten, der Faden durchschnitten und herausgezogen. Einmal erfolgte unbewegliche, wahrscheinlich knöcherne Vereinigung, einmal Bildung einer sehr knappen fibrösen Zwischensubstanz. In einem dritten Falle legte einer meiner Assistenten (in der Klinik) in gleicher Weise den Verband an. Obwohl die Schlinge, nachdem sie kaum 1/4 Stunde gelegen hatte, wieder entfernt wurde, erfolgte Vereiterung des Kniegelenkes und Tod an Pyämie.« Ich will hinzufügen, was dort nicht erwähnt ist, dass die Sektion unzweifelhaft feststellte, dass in diesem dritten, unglücklichen Falle die Schlinge zu tief geführt und quer durch das Gelenk gezogen worden war, und ferner, dass der Gipsverband ohne Polster über das nur mit nassem Fließpapier eingehüllte Glied gelegt wurde. Später habe ich das gleiche Verfahren nur noch einmal in etwas veränderter Weise aber ebenfalls mit gutem Erfolge angewandt.

Es versteht sich von selbst, dass man, wenn jetzt die Sehnennaht in gleicher Weise unter dem Schutz antiseptischer Maßnahmen ausgeführt werden sollte, Silberdraht wählen, die Naht bis zum Festwerden der Verbindung liegen lassen und überhaupt in allen übrigen Punkten ganz wie Kocher vorgehen müsste. Ich glaube, dass mein Verfahren für die Mehrzahl der Fälle ausreichen, ja, abgesehen von der geringeren Gefährlichkeit, gewisse Vortheile darbieten würde.

Dass wir bei Querbrüchen der Kniescheibe nicht regelmäßig die knöcherne Konsolidation erreichen, liegt lediglich an der bisherigen mangelhaften Behandlungsweise, dem ungenügenden Kontakt der Bruchflächen. Dies beweisen die Resultate der Kniegelenksresektionen mit querer Durchsägung und Katgutnaht der Patella. In allen Fällen, in denen man bislang Gelegenheit hatte, ein nach dieser Methode resecirtes Kniegelenk später anatomisch zu untersuchen, fand sich die Kniescheibe knöchern konsolidirt. Drei Mal habe ich selbst diese Erfahrung gemacht, König 2 Mal (s. Centralblatt f. Chir. 1880. p. 58), Schede, so viel ich weiß, mindestens 1 Mal. Und zwar muss die Verbindung außerordentlich rasch eine solche Festigkeit gewinnen, dass die Fragmente sich nicht wieder trennen, da ja Katgut rasch resorbirt wird, oder doch sehr bald seine Festigkeit verliert. Es scheint mir hiernach von Wichtigkeit zu sein, möglichst frühzeitig die Sehnennaht anzulegen, wo möglich sofort durch sie die Fragmente nach vorgängiger Punktion des Gelenks in vollen Kontakt zu bringen und sich nicht darauf zu verlassen, dass man nach einigen Tagen die Drahtschlinge fester anziehen kann.

F. Folinea (Neapel). Le lesioni traumatiche nei sifilitici.

(Giorn. internaz. d. sc. med. 1879. No. 10, 11, 12.)

F., mit Düsterhoff's Arbeit bekannt, weist aus der Litteratur das Unvollständige und Widersprechende des bisher über diesen Gegenstand Bekannten nach. Dann bespricht er unter steter Anführung

ausgewählter typischer Fälle eigener Beobachtung (im Ganzen 37) und unter Erwähnung einschlägiger Fälle aus der Litteratur 1) den Einfluss der Syphilis auf Traumen, 2) den Einfluss von Traumen auf die Syphilis und gelangt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Initialsklerose verwandelt Wunden, die mit ihr in Kontinuität stehen, in syphilitische Geschwüre.

2) In einiger Entfernung gelegene Wunden beeinflusst die Initialsklerose nicht.

3) Die Periode zwischen Initialsklerose und den ersten Allge meinerscheinungen übt, besonders Anfangs, keinen Einfluss auf Traumen aus.

4) Die Syphilis im entzündlichen Stadium wirkt, wenn sie aktiv ist, auf Traumen in der Weise ein, dass sie dieselben in syphilitische Läsionen umwandelt.

5) Diese Umwandlungen können sich bei aktiver frischer Syphilis entfernt oder nahe der eben bestehenden Syphilisform zeigen.

6) Wenn die entzündliche Syphilis das Trauma nicht in eine specifische Läsion überführt, so wirkt sie in der Weise ein, dass das Trauma ohne weitere Veränderung in eine stationäre Periode tritt, in welcher die specifische Behandlung zur Heilung führt.

7) Die neoplastische Syphilis ist häufig von negativer Wirkung, gleichviel ob die Verletzung sich nahe oder entfernt von der bestehenden syphilitischen Manifestation befindet; doch kann unter Umständen die Umwandlung in ein Geschwür oder die Überführung in die stationäre Periode erfolgen.

8) Im latenten Stadium der entzündlichen Periode wirkt die Syphilis, wie wenn sie aktiv ist, indem sie dem Trauma specifischen Charakter verleiht oder dessen Heilung bis zum Gebrauch von Merkurialien hintan hält.

9) Im latenten Stadium der neoplastischen Periode macht sich selten ein specifischer Einfluss auf den Heilungsverlauf der Traumen geltend; fast immer geht derselbe ohne Rücksicht auf die bestehende Diathese vor sich.

10) Verletzungen können in syphilitischen Individuen der Herd neuer specifischer Eruptionen werden.

11) Verletzungen bei frischer aktiver oder latenter Syphilis können Ausgangspunkte neuer syphilitischer Formen werden, die sich daselbst lokalisiren.

12) In syphilitischen Individuen können Verletzungen mehr oder weniger entfernt von sich Veränderungen hervorrufen, und zwar häufig im entzündlichen, selten im neoplastischen Stadium.

13) Bei syphilitischen Individuen kann ein Trauma wiederholt Ausgangspunkt einer syphilitischen Läsion sein, und zwar im entzündlichen wie im neoplastischen Stadium.

14) Ein Trauma eines nicht Syphilitischen, der sich nachträglich inficirt, kann Ausgangspunkt der syphilitischen Allgemeinerscheinungen werden. **Escher** (Triest).

Güntz (Dresden). Über subkutane Injektionen mit Bicyanetum hydrargyri bei syphilitischen Erkrankungen.

(Wiener med. Presse 1880. No. 12—19.)

G. gebrauchte versuchsweise Bicyanetum Hydrargyri zu subkutanen Injektionen bei allen Formen der Syphilis und veröffentlicht die Resultate von 50 Beobachtungen. Das Bicyanetum hydrargyri ist ein hygroskopisches, an der Luft leicht zersetzbares Präparat, welches Blausäure entwickelt und dabei Quecksilber niederschlägt. Die Lösung darf nur frisch bereitet injicirt werden, da sich dieselbe schon nach einmaligem Öffnen der Flasche leicht zersetzt.

G. verwandte zu jeder Injektion 0,01 Bicyanetum hydrargyri und machte dieselbe stets am Rücken. Im Allgemeinen machte er den Pat. 20—50, einem sogar 90 Einspritzungen. Die Symptome nach der Injektion waren im Ganzen dieselben, wie bei den Injektionen mit anderen Flüssigkeiten; doch traten die Schmerzen sehr in den Vordergrund; außerdem wurde Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Schwindel, 4 Mal sogar tiefe Ohnmacht (!) beobachtet, als Ursache deren G. die bei der Zersetzung des Präparates frei werdende Blausäure ansieht. Zu Abscessbildung kam es nur ein Mal, dagegen nicht selten zur Bildung von Blasen an der Injektionsstelle und noch häufiger zu einer Hautmumifikation von der Ausdehnung eines Fünfpfennig- bis Zweimarkstückes. Der lederartige, schwarze Schorf fiel in der Regel in 5—6 Wochen ab und ließ eine eingezogene unschöne Narbe zurück, Merkurialismus stellte sich selten ein.

Was die Erfolge betrifft, so ließ sich bald ein Erfolg konstatiren, bald nicht. Am meisten rühmt G. das Präparat bei den verzweifelten Formen schmerzhafter Geschwürs- und Krustenbildungen, wo sich der Erfolg zumeist überraschend glänzend erwies; auch bei Knochenschmerzen war er mitunter in die Augen springend, so wie denn überhaupt die Behandlung mit Bicyanetum Hydrargyri in vielen Fällen von Syphilis, wo alle übrigen bekannten Methoden sich als fruchtlos erwiesen, eine völlige Beseitigung der Krankheitssymptome auf lange Zeit zu erzielen vermocht.

Im Großen und Ganzen scheint das Mittel Vorzüge und Nachtheile mit den übrigen zu subkutanen Injektionen benutzten Präparaten gemeinschaftlich zu besitzen. (Blasenbildungen, Abscedirungen und Mumificirungen gehören, eben so wie Ohnmachtsanfälle, nach den Sublimat- oder den Quecksilber-Chlorid-Chlornatriumeinspritzungen doch zu den großen Seltenheiten. Red.)

Urlichs (Würzburg).

McCall Anderson. On the use of jodide of starch in the treatment of lupus erythematodes.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 652.)

Alle bisher gegen Lup. erythem. innerlich gereichten Mittel haben sich wirkungslos gezeigt. Auf Rath eines Kollegen benutzte A. Bu-

chanan's Jodstärke und hat damit sichere Heilung in einer Reihe von Fällen erreicht; er verabreichte 1—4 Theelöffel voll in Wasser 3 Mal täglich; die erste Dosis ist in der Regel ausreichend. Als Bedingung des Gelingens verlangt er, dass wirklich Lup. erythem., nicht vulgar. bestehe und dass das Mittel frisch bereitet sei. Die Bereitung ist folgende: 24 Gran Jod und 1 Unz. Amyl. werden genommen, unter Zusatz von wenig Wasser (nicht Spirit.) wird beides zu einer gleichfarbigen dunklen Masse verrieben, dann bei gelinder Wärme getrocknet und in ein gut schließendes Stöpselglas gebracht.

Pils (Stettin).

E. Boeckel. Mort subite par embolies pulmonaires, simulant une mort par le chloroforme, après la réduction d'une luxation de la cuisse.

(Gaz. méd. de Strasbourg 1880. No. 5.)

Verf. hat schon früher (Gaz. méd. de Strasbourg. 1878 p. 37) betont, dass man im Allgemeinen zu sehr geneigt ist, jeden während einer Narkose eintretenden plötzlichen Todesfall auf Rechnung des Chloroforms zu setzen, während man doch nicht eher dazu berechtigt sei, als bis eine genaue Sektion alle sonstigen in Frage kommenden Todesursachen, wie Lungen- und Gehirnembolie etc., mit Sicherheit ausgeschlossen habe. In vorliegender Arbeit berichtet er ausführlich über einen plötzlichen Todesfall, den er unter offenbar sehr vorsichtiger Anwendung des Chloroforms bei oder unmittelbar nach der Reposition einer Lux. fem. ilio-pubica beobachtete. Der Kranke, ein 50jähriger Arbeiter, an dem schon vor der Aufnahme erhebliche Repositionsversuche gemacht waren, ist nach einer Gabe von 1 cg Morphium und 20 Tropfen Chloroform (!) gut narkotisirt, die Luxation in 6—7 Minuten ohne große Schwierigkeit eingerichtet, als das Gesicht des Kranken plötzlich blass, der Puls sehr klein wird und bald darauf auch die Respiration sistirt. Unter Anwendung der gewöhnlichen Hilfsmittel treten die bedrohlichen Symptome zurück; aber schon nach einigen Minuten erfolgt der Tod unter Wiederkehr der nämlichen Erscheinungen.

Die Autopsie (v. Recklinghausen) ergiebt kein einziges für Chloroformtod sprechendes Zeichen. Dagegen sind die gröberen Verzweigungen der A. pulm. durch frische Thromben fast völlig obliterirt; Thromben von derselben Beschaffenheit enthalten die V. poplitea und die sehr erweiterten Venen der Wade. In den feineren Verzweigungen der A. pulm. zeigt sich ausgesprochene Fettembolie.

Nach diesem Befunde nimmt B. eine doppelte Todesursache an: in erster Linie die bei der Reposition erfolgte Loslösung der Thromben aus der V. poplit. und Embolie derselben in die Lungenarterie, in zweiter die Fettembolie. Letztere wurde entweder durch die Verletzung selbst oder durch starke Quetschung der Weichtheile bei

der Reposition herbeigeführt, während als Veranlassung für die Venenthrombose hauptsächlich die andauernde und intensive Kompression, welcher die V. poplit. bei den ersten Repositionsversuchen ausgesetzt war, anzusehen ist.

Um den genannten üblen Zufällen (Fettembolie und Losreißung der Thromben) zu entgehen, stellt B. die Regel auf: bei Repositionsversuchen von der Anwendung zu großer Gewalt abzusehen, so wie jedes luxirte Glied auf Venenthrombose zu untersuchen. Wird eine solche in einem größeren Gefäß konstatirt, so räth B., einige Wochen mit der Reposition zu warten, selbst auf die Gefahr hin, die Luxation dadurch zu einer irreponiblen zu machen. In suspekten Fällen nimmt er in Narkose die Einrichtung vor, nachdem er vorher den Kranken und den Angehörigen mit der event. Gefahr der Operation bekannt gemacht hat.

Sprengel (Halle a/S.).

Boucheron. Sur un mode de traitement de certaines surdités et surdimutités infantiles.

(Gaz. méd. de Paris 1880. No. 19.)

Werden bei Nasenrachenkatarrhen die Tuben mit afficirt, so ist die Folge bald nur vorübergehende, bald aber auch zunehmende Taubheit, — eine um so bedenklichere Folge, als sie bei Kindern zu Taubstummheit führen kann. Da in der That B. die Nasenrachenkatarrhe als eine der häufigeren Ursachen der Taubheit und Taubstummheit bei Kindern ansieht, so empfiehlt er dem entsprechend eine energische Therapie — Katheterismus der Tuben mit Luftdusche und Kauterisation der erkrankten Schleimhaut. Natürlich müssen den kindlichen Organen entsprechende Tubenkatheter benutzt werden, und empfiehlt es sich, den Eingriff in leichter Chloroformnarkose auszuführen.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

C. B. Lockwood. Measurements of the male urethra.

(Barthol. hosp. rep. 1879. p. 157.)

Die größere Aufmerksamkeit, die man neuerdings den Ausmessungen der Harnröhrenweite zugewandt, hat schon ihre Früchte in der Litholapaxy und der »vollständigen Durchschneidung der Strikturen (Otis)« getragen. Verf. hat seine Messungen mit dem Bougie à boule oder dem bekannten Otis'schen Urethrameter gemacht. Unter 65 Fällen betrug die mittlere Weite des Meatus 25,7 F (14 engl.), die größte Weite 3 Mal 32 F. Unter 51 Fällen betrug der mittlere Umfang des Penis $3^3/_8$" und die mittlere Weite der Harnröhre 34,6 mm. Regelmäßig findet sich die größte Ausdehnungsfähigkeit der Harnröhre nahe dem Bulbus und nimmt dieselbe stetig zum Meatus hin ab, daher man nicht, wie oft geschieht, die Weite des Meatus als maßgebend für die Weite der Harnröhre ansehen darf; vielmehr kann man hierfür den Umfang des Penis berücksich-

tigen, da nur sehr selten das Verhältnis zwischen diesem und dem Durchmesser der Harnröhre zu Ungunsten der letzteren kleiner ausfällt. Sehr häufig geschieht es, dass eine im unteren Theile des Meatus quergespannte dünne Membran den Eingang verengert. Die bei lange Zeit bestehender Gonorrhoe sich bildende Striktur, welche keineswegs immer sehr eng ist, liegt nicht über 3½″ vom Eingange entfernt. Unter 74 Pat. mit Gonorrhoe fanden sich bei 30 folgende Strikturverhältnisse:

Striktur am Meatus	17 Mal.	Maß 7—24.
- ¼″ hinter dem Meatus	4 -	- 18—25.
- ½″ - - -	1 -	- 21.
- 1″ - - -	3 -	- 18—26.
- 1″ und 2½″ hinter dem Meatus	1 -	- 26 (beide).
- am Meatus und 2″ hinter dem Meatus	1 -	- 23 u. 25.
- - - - 2½″ - - -	1 -	- 21 (beide).
- - - - 2½″ - - -	1 -	- 23 u. 16.
- - - - 3½″ - - -	1 -	- 24 (beide).

Verf. möchte glauben, dass viele weiter hinten gelegene Strikturen traumatischen Ursprungs sind. Bei 9 Pat., bei welchen L. die vordere Striktur durchschnitten, gelang es nicht sofort, aber einige Zeit später, die stärksten Bougies leicht in die Blase einzuführen, wie er annimmt, weil nun der anfänglich bestehende Krampf in der Pars bulb. gewichen war. **Pilz** (Stettin).

G. Buchanan. On the importance of early detection of the stone and statistics of stone-operations in the hospitals of Glasgow.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 520 u. 556.)

An den Anfang seiner Arbeit setzt Verf. folgende 2 Sätze: 1) Es ist von der höchsten Wichtigkeit, die Anwesenheit eines Steines in der Blase zu bestimmen, ehe er eine beträchtliche Größe erreicht hat; desshalb ist beim geringsten Verdacht auf Stein die Blase sofort zu sondiren. 2) Alle kleinen und mittelgroßen Steine sind durch Zertrümmerung zu entfernen (danach ist der Steinschnitt zu verlassen und kann nur ausnahmsweise in Frage kommen). V. legt mit Recht großen Werth darauf die Blase recht früh zu untersuchen, nicht zu warten, bis alle für ein Steinleiden charakteristischen Symptome — Schmerzen in der Dammgegend, häufiger Urindrang, Beimischung von Blut im Urin, Unterbrechung des Urinstrahles — vorhanden sind, sondern die Blase mit der Sonde zu untersuchen, wenn auch nur eines derselben vorhanden ist; wird kein Stein entdeckt, so ist eine erneute Untersuchung vorzunehmen, wenn die krankhaften Erscheinungen andauern oder von Neuem sich bemerkbar machen. Die Untersuchung vieler Harnsteine hat ihm gezeigt, dass der kleine Kern fast immer aus Uraten oder oxalsaurem Kalke bestand, und es liegt auf der Hand, dass diese kleinen Steine leicht durch die Litho-

tripsie entfernt werden können. Eigene Beobachtungen werden hierfür zum Beleg angeführt.

Als Appendix giebt B. die Resultate der Steinschnitte aus dem Glasgower Krankenhause von 1795—1859 und bis 1870. Von 1795—1859 wurden 159 Steinschnitte an Männern ausgeführt mit 23 Todesfällen; von diesen standen 49 (6 †) im Alter unter 15 Jahren, 64 (13 †) über 15 Jahren. Von 1859—70 wurden 84 (8 †) Steinschnitte an Männern ausgeführt; über die Altersverhältnisse können hier keine Angaben gemacht werden. Die eigenen Erfolge Buchanan's sind: 55 Lithotomien mit 8 Todesfällen, darunter 29 (6 †) über und 26 (2 †) unter 15 Jahren; 24 Lithotripsien mit 3 Todesfällen.

Pils (Stettin).

Bruntzel. Über die Erfolge der Antisepsis auf dem Gebiete der Laparotomien.

(Bresl. ärztl. Zeitschrift 1880. No. 8 u. 9.)

Während in der vorantiseptischen Zeit auf der Spiegelberg-schen Klinik bei den Laparotomien ein nur mäßiges Resultat (wenig mehr als 50 % Heilungen) erzielt wurde, sind durch die Einführung der antiseptischen Behandlung die Erfolge außerordentliche geworden. Im vorigen Jahre hat Spiegelberg in No. 18 der Berliner klin. Wochenschrift bereits über 35 antiseptisch behandelte Laparotomien berichtet, von denen 30 (86 %) geheilt wurden; und von 25 seit dieser Zeit Operirten ist kein einziger gestorben. Die letzteren 25 Laparotomien, über welche B. Bericht erstattet, theilen sich ein in 19 Ovariotomien (sämmtlich intraperitoneal behandelt), 4 Kastrationen, 1 Totalexstirpation des Uterus und 1 Hydronephrosenoperation. Unter ihnen befanden sich eine Reihe sehr schwieriger Fälle. Trotzdem verliefen alle ohne örtliche Reaktion, wenn auch geringe Temperatursteigerungen in den ersten Tagen öfters zu konstatiren waren. — Diese schönen Resultate schreibt B. gewiss mit Recht »lediglich der penibelsten Durchführung der Antisepsis zu, und zwar einer Antisepsis, die nicht bloß in dem Gebrauche einer bestimmten Karbollösung oder des Karbolsprays allen antiseptischen Anforderungen glaubt Genüge zu thun, sondern die Operateur und Assistenten jeden Augenblick daran erinnert, dass von dem geringsten Versehen, vom Abweichen auch von der kleinsten antiseptischen Vorschrift das betr. Menschenleben nicht nur gefährdet, sondern verloren ist.«

P. Kraske (Halle a/S.).

Zusatz: Indem ich hinzufüge, dass durch 5 weitere Ovariotomien und 1 Kastration die Zahl der hinter einander glücklich verlaufenen Laparotomien z. Z. auf 31 gestiegen ist, möchte ich noch darauf hinweisen, dass, wie Bruntzel hervorhebt, auf der Spiegelberg'schen Klinik weder Operateur noch Assistenten vor jeder großen Operation ein Bad nehmen, noch dass dieselben im Stande sind, sich tagelang vor jeder Laparotomie von der Berührung mit infektiösen Stoffen fernzuhalten, dass auch ein Gleiches nicht von den Zuschauern

der Operation verlangt wird. Operirt wird in einem Zimmer, in welchem Tags vorher das chirurgische Ambulatorium abgehalten worden, in welchem sich zu dieser Zeit also der ganze Schmutz der landläufigen Gynäkologie präsentirt, in einem Raume, der von Gebär- und Wochenzimmern umgeben ist. Dieselben Assistenten, die sich in das geburtshilflich-gynäkologische Material theilen, assistiren auch während der Operation, und häufig genug kam es vor, dass sie direkt von einer Entbindung, bei der sie mit putriden Stoffen in Berührung gewesen, zu einer Ovariotomie gehen mussten, ohne dass daraus für das Gelingen der Operation ein Nachtheil erwuchs, — einfach weil sie unmittelbar vor dieser auf das strengste Hände und Arme desinficiren. Außerdem sieht Spiegelberg in dem vor und während der Laparotomie arbeitenden Karbolspray ein Hauptmittel, um sich trotz inficirter Operationsräume eines aseptischen Wundverlaufes zu versichern. **Richter** (Breslau).

Kocher. Bericht über 25 »antiseptische« Ovariotomien. Die Indikation zur Ovariotomie. Die subperitoneale Enukleation.

(Korrespondenzbl. für schweiz. Ärzte 1880. No. 328.)

Während bei der Ovariotomie die eine Thatsache als unbestreitbar feststeht, dass sie bei antiseptischer Behandlung die besten Resultate aufzuweisen hat, gestatten manche andere auf sie bezügliche Fragen noch eine eingehende Diskussion. So die Frage nach der Zeit der Operation. K. befürwortet in Hinsicht hierauf, da stets ein Weiterwachsthum des Tumor zu erwarten ist und damit die Beschwerden sich mehren, häufig auch weitere Gefahren eintreten, jedes Kystom der Ovarien sofort zu operiren, wenn keine positiven Kontraindikationen dagegen bestehen. Nicht angezeigt ist die Operation dagegen natürlich dann, wenn neben der Geschwulst gleichzeitig eine andere Krankheit besteht, die sicher in der nächsten Zeit den Tod herbeiführen muss, und eben so bei malignen Tumoren, sobald sich deren vollständige Entfernung nicht erwarten lässt. Große Ausdehnung von Adhäsionen dagegen ist heut zu Tage kein Grund mehr gegen die Operation.

Eigenthümlich steht die Frage von der Behandlung der parovariellen Kystome, deren Diagnose mit Hilfe der Palpation und Punktion meistens möglich ist; sie vergrößern sich vorwiegend zwischen den Blättern des Lig. latum; der Uterus ist häufig wie in einem von K. operirten Falle, nach einer Seite des Tumor hin stark in die Höhe gezogen und lagert dem Tumor fest an; die Punktion liefert meistens eine wasserklare, gelbliche oder grünliche Flüssigkeit von geringem specifischen Gewicht (1003—1006), die kein Paralbumin und kein oder nur wenig Eiweiß enthält; nach der Punktion gelingt es häufig, die normalen Ovarien zu palpiren.

Auch bei parovariellen Kysten ist die Ovariotomie als gefahrlos indicirt, wenn der Tumor gestielt und beweglich ist. Weit größere

Gefahren bietet die Operation nach übereinstimmendem Urtheil dagegen bei den intraligamentösen parovariellen Kysten wegen der dabei nothwendigen ausgedehnten Verletzung des Peritoneum, der bedeutenden Blutung und wegen der Unmöglichkeit der Stielung. Bezüglich der Behandlung dieser Gruppe von Tumoren gehen daher noch die Ansichten aus einander. Jedenfalls muss festgehalten werden, dass bei ihnen die Punktion recht häufig dauernde Heilung erzielt, dass dieselbe gefahrlos ist und dass sie hier auch gegenüber einer späteren Radikaloperation viel geringere Bedenken hat, als dies bei Ovarialkysten der Fall ist, wesentlich wohl in Folge der Verschiedenheit des chemischen Verhaltens und des Gehaltes an festen, besonders kolloiden Bestandtheilen der verschiedenen Inhaltsmassen. Aus diesen Gründen erklärt denn auch K. »bei nicht gestielten parovariellen Kysten die Punktion als das Normalverfahren«.

Recidivirt der Tumor aber nach der Punktion, oder lässt sich von derselben in Anbetracht des Inhaltes des Tumors ein Erfolg nicht erwarten, so ist auch bei den intraligamentösen Tumoren die Exstirpation resp. »die subperitoneale Enukleation«, wie sie K. in einem Fall ausführte, das einfachste Verfahren im Vergleiche mit der Incision, der partiellen Exstirpation, der Spaltung und Anheftung; letzgenannte Methoden sind unsicher bezüglich der Radicalheilung und außerdem nicht ungefährlicher als die K.'sche subperitoneale Enukleation. Die Ausführung dieser Operation unterscheidet sich wesentlich von dem Miner'schen Verfahren. Das Peritoneum wird auf der Höhe des Tumors gespalten und dann von hier aus seine Ablösung langsam und schonend vorgenommen, indem man die gefäßführenden Verbindungen vor der Durchtrennung doppelt unterbindet. Am besten wird in der Regel diese Loslösung von der vorderen und oberen Fläche bei gespannter Kyste gelingen: bei behinderter Zugänglichkeit muss dieselbe indess entleert werden. In allen Fällen ist, wenn auch nur auf kurze Zeit, Drainage bis auf den Boden der Wundhöhle anzurathen, da die große Wundfläche in den ersten Tagen voraussichtlich reichliches Sekret liefern wird, dessen Resorption auf bedeutende Schwierigkeiten stoßen dürfte. Für die Fälle, in welchen die subperitoneale Enukleation nicht ausführbar erscheint, empfiehlt K. das Spencer Wells'sche Verfahren: Excision eines kleinen Stückes der Kystenwand, Entleerung des Inhaltes, Reposition, vollständiger Verschluss der Bauchwunde.

Schließlich giebt K. eine Tabelle von 25 von ihm ausgeführten antiseptischen Ovariotomien mit 2 Todesfällen.

M. Oberst (Halle a/S.).

Desprès. Rétraction de l'aponévrose palmaire d'origine traumatique.

(Gaz. méd. de Paris 1880. No. 16.)

Aus diesem klinischen Vortrage erwähnen wir als neu, dass Verf. zwei in anatomischer und ätiologischer Hinsicht verschiedene Arten

von Retraktion der Palmaraponeurose unterscheidet. Die eine betrifft die tiefen zu den Sehnenscheiden verlaufenden Fasern der Aponeurose und soll im Gefolge von Gicht und Rheumatismus (Pitha. Ref.) auftreten; die andere ist traumatischen Ursprunges, findet sich bei Schmieden, Schreinern etc.; bei ihr sind die oberflächlichen zur Haut verlaufenden Fasern die erkrankten. Im letzteren Falle empfiehlt D. als bestes Mittel den Kranken, ihren Beruf zu ändern, eine allerdings einfache aber in der Regel nicht durchführbare Therapie.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

Schlüter (Arenswalde). Defekt des Brustbeins. (Originalmittheilung.)

Über Land zu einem an Lungenentzündung erkrankten, 7 Jahre alten Knaben gerufen, fand ich bei der Untersuchung desselben folgenden pathologischen Zustand.

An Stelle des normalen Brustbeins zieht vom Jugulum nach abwärts ein 3 cm breiter und 2 cm tiefer Spalt. Wo normal 5. und 6. Rippe an das Brustbein stoßen, fühlt man eine derbe, fibröse Vereinigung der betreffenden Rippenenden selbst. An dieser Stelle ist auch der Spalt etwas schmaler und die bedeckende, im Übrigen normale Haut nicht glatt, sondern leicht gefaltet; von hier nach unten erweitert sich wiederum der Spalt. Oberhalb des bindegewebigen Zusammenhangs der 5. und 6. Rippe kann man beiderseits von dem tiefen Einschnitt aus die Spitzen der zusammengelegten Finger weit unter die Rippen schieben und die Pulsation der Pulmonalis und Aorta kontrolliren. Selbstverständlich bilden beide Schlüsselbeine nur mit den ersten Rippen Gelenke, an denen der Bandapparat linkerseits bedeutend lockerer ist, als der des rechten. Andere pathologische Veränderungen liegen nicht vor. Der Knabe ist von seiner Lungenentzündung geheilt.

D. Morisani (Napoli). Di un nuovo goniometro ad uso chirurgico.

(Giorn. internaz. d. sc. m. 1879. Hft. 10—12.)

Das Instrument besteht aus einem transversalen, 95 cm langen und einem longitudinalen, 105 cm langen, T förmig mit jenem vermittels einer vertikalen Achse verbundenen Stabe aus vernickeltem Neusilber. Die beiden Hälften des transversalen Stabes lassen sich um diese Achse bis zu gegenseitiger Berührung nähern, und da jeder Stab aus 15 cm langen, nach Art eines Zollstabes unter einander verbundenen Stücken besteht, lässt sich das Instrument vollständig zusammenklappen und leicht transportiren. Alle Stäbe sind in cm und mm eingetheilt, doch ohne fortlaufende Nummerirung; jeder Decimeter ist durch die Ziffer 10 gekennzeichnet. An der Achse befindet sich ein graduirter Kreis, an welchem ein in der Verlängerung des longitudinalen Stabes befindlicher Zeiger das Ablesen ermöglicht. Außer diesen Eigenschaften, deren Zweck wohl einleuchtet, befindet sich am longitudinalen Stabe, und zwar an dessen letzten Gliedern, eine Vorrichtung, welche es erlaubt, Messungen in einer zur Ebene des Instrumentes vertikalen Ebene vorzunehmen. Es sind nämlich die beiden letzten Glieder geschlitzt; in diesem Schlitz läuft ein kleiner Schlitten, an welchem ein 10 cm langer, graduirter, unten geknöpfter, oben mit einem Hütchen versehener Stab durch Drehungen auf und ab geschraubt werden kann, während ein Charnier die vertikalen Bewegungen in den durch den Schlitz gegebenen Grenzen erlaubt. Diese Einrichtung dient z. B. zur Messung von Kyphosen und Lordosen. Die specielle Anwendungsweise, so wie das goniometrische Rechnungsverfahren sind im Original nachzusehen.

Escher (Triest).

Spence. Stretching of sciatic, digital and infraorbital nerves.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 248.)

Im ersten Falle, einer Ischias, war außer medikamentöser Behandlung fruchtlos mehrmals Akupunktur und Galvanopunktur gemacht; nach der Nervendehnung trat innerhalb Jahresfrist nur bei trübem Wetter leises Reißen im Ischiadicus auf. Im 2. Falle hatte eine Nagelentzündung am Zeigefinger zu Steifheit des Nagelgliedes und besonders in der Nacht paroxysmenweis auftretenden, heftigsten Schmerzen geführt, die sich durch Medikamente nicht beseitigen ließen. Hier hob die Dehnung beider Nn. digit. die Schmerzen auf, welche auch bisher (nach 9 Monaten) nicht wiedergekehrt sind. Im 3. Falle litt Pat. seit 1876 an epileptiformer Neuralgie des 2. Quintusastes; als hier am 5. Tage nach der Dehnung noch einmal Schmerzen in geringem Grade auftraten, wiederholte S. den Eingriff noch einmal, wonach dann (anscheinend seit 8 Monaten) die Schmerzen nicht mehr wiedergekehrt sein sollen. **Pilz** (Stettin).

E. Albanese (Palermo). Grave ferita di coltello del midollo spinale.

(Gaz. clin. di Palermo 1879. 1 u. 2.)

Ein 28jähriger Mann erhielt, während von einer dritten Person sein Kopf an den Haaren nach rechts gedreht wurde, einen Stich mit einem spitzen Stichel für Gipsskulptur in die linke Masseterengegend. Sofort stürzte er wie vom Blitz getroffen nieder, unfähig sich zu bewegen; starker Blutverlust. Bald nachher fand A. arterielle Blutung aus einer 2 cm langen Wunde, die bei Druck auf die Carotis stand; linke Pupille unbeweglich, enger als die rechte; die Respiration erfolgt bloß mit der rechten Thoraxhälfte; völlige Motilitätslähmung der Extremitäten, links schmerzhaftes Ameisenkriechen. Rechts Anästhesie, links Hyperästhesie. Temperaturgefühl rechts Null, links fast normal. Normales Tast- und Schmerzgefühl fand sich nur am Kopf, an der rechten Halsseite und an der linken bis zur Höhe der Thyreoidea. — Urinretention.

Im Verlauf der nächsten Tage Besserung der Sensibilitätslähmungen, besonders rechts; die linke Pupille reagirt etwas. Reflexbewegungen bei Reizung der Plantae. Nach 27 Tagen: Motilität rechterseits vollkommen, unvollkommen an linker Unterextremität, fehlend am linken Arm; links Hyperästhesie; Kontaktsensibilität rechts aufgehoben, links normal. Nach 50 Tagen Tetanus mit tödlichem Ausgang nach 5 Tagen. Der Sektionsbefund ergab u. A.: 3 cm unterhalb der Spitze des Calamus scriptorius eine Querwunde des Markes mit völliger Trennung der linken Hälfte, ausgenommen die innere Hälfte des Vorderstranges; Trennung des rechten Hinterstranges und des halben rechten Seitenstranges. Dem entsprechend fand sich an den Rückenmarkshäuten und am Atlas-Epistropheusgelenk linkerseits eine Alles verlöthende Narbe, umgeben von entzündlichen Verklebungen der Häute, ferner am rechten Hinterstrang eine kleine Wunde, aus welcher das Mark pilzförmig vorgequollen war. Vor der Wirbelsäule ließ sich die Narbe nicht erkennen; das verletzte Gefäß war nicht zu konstatiren.

Der Stich musste folgende Richtung gehabt haben: Von der Eintrittsstelle der Masseterengegend durch die Regio parotidea zum Wirbelkanal, in welchen er zwischen 1. u. 2. Wirbel durch das Foramen intervertebrale eindrang. Aber bei gewöhnlicher Kopfhaltung ist dieser Weg in gerader Linie nicht passirbar, da sich der Hinterrand des aufsteigenden Unterkieferastes dazwischen stellt, auch wenn der Kopf seitwärts gedreht wird, wie dies hier der Fall war. Die einzig mögliche Erklärung ist die, dass dem Verwundeten der Kopf nicht bloß nach rechts gedreht, sondern auch auf die rechte Schulter und nach vorn gesenkt wurde, wodurch sich Atlas und Epistropheus von einander entfernten und auch ihrerseits dem Messer Raum gaben. Auf dieselbe Weise erklärt sich auch, dass keines der großen Gefäße verletzt wurde; denn Carotis und V. jugularis int. blieben nach innen, die A. vertebralis nach außen vom Stichkanal. Die ausgedehnte Durchschneidung des Rückenmarkes kam nach A. dadurch zu Stande, dass zunächst

das Stilet längs dem Zahne des Epistropheus schief durch das Mark bis durch den rechten Hinterstrang eindrang, dass dann, als in Folge der plötzlichen Lähmung der Körper seiner eigenen Schwere folgend sank, der Kopf sich wieder nach links gegen die Medianstellung drehte und dadurch die Spitze des Stilets in die linke Hälfte des Markes gelangte. A. hält den Fall für ein Unicum, da auch die von Riegel und Weiss publicirten Fälle von Stichverletzung dieser Gegend demselben nur theilweise entsprechen. **Escher** (Triest).

A. Caselli. Estirpazione completa della laringe, faringe, base della lingua, velopendolo e tonsille.

Bologna 1880.

C. hat mit dem vorzüglichsten Erfolge eine Operation ausgeführt, die in der chirurgischen Kasuistik nur in der von v. Langenbeck ausgeführten Kehlkopfexstirpation (Berliner klin. Wochenschrift 1875 No. 33) ein Analogon in Bezug auf die Ausdehnung der Verwundung findet. Es handelt sich um eine Exstirpation des Larynx, Pharynx, der Zungenbasis, des Gaumensegels und der Tonsillen.

Die 19jährige Kranke litt seit ca. einem Jahre an einer die genannten Theile umfassenden Geschwulst, die nach und nach Respiration und Nahrungsaufnahme in so hohem Grade beeinträchtigte, dass Verf. sich zur Entfernung der erkrankten Theile entschloss unter Benützung des 1854 von v. Langenbeck erdachten und 1875 ausgeführten Verfahrens.

Als erster Operationsakt wird mit dem galvanokaustischen Messer durch den 3., 4. u. 5. Trachealring die Tracheotomie ausgeführt und eine Tamponkanüle nach Trendelenburg eingelegt.

Zweiter Operationsakt. Rose'sche Lagerung. Hautschnitt mit dem galvanokaustischen Messer vom oberen Winkel der Trachealwunde bis zum Unterkieferrande. Die Mm. sterno-hyoidei werden zur Seite präparirt, um später das Zungenbein, das geschont werden soll, in situ zu erhalten, die Schilddrüse dann nach unten gedrängt, bis Cartilago thyreoidea und cricoidea freiliegen. Hierauf führt der Operateur zwei galvanokaustische Schlingen in den Larynx und trennt denselben durch die Lig. thyreoidea vom Zungenbein. Die Cartilago thyreoidea wird nun theils mit dem Messer, theils galvanokaustisch von dem Ringknorpel abgetrennt; da aber dieser sich gleichfalls erkrankt zeigt, wird auch er im Lig. crico-tracheale von der Luftröhre abgelöst. Durch letztere werden zur Fixirung zwei Seidenfäden gezogen. Nun folgt die Durchsägung des Zungenbeines in der Mittellinie und die Durchtrennung der Mm. genio-hyoidei, darauf die Isolirung des Pharynx seitlich und hinten. Weiter fixirt C. den Ösophagus mit Bindenzügeln und durchtrennt ihn in der Höhe des fünften Halswirbels mit der Schneideschlinge. Nachdem er sich genöthigt gesehen, auch einen Theil des Zungenbeins zu exstirpiren, trennt er schließlich im dritten Operationsakte vom Munde aus den ganzen weichen Gaumen, den Pharynx bis zur Höhe der Choanen, die Tonsillen und Gaumenbogen ab und entfernt nach Lösung der letzten Adhäsionen des Pharynx das ganze Neoplasma durch die Halswunde.

Da die ganze Operation, welche 3 Stunden und 10 Minuten in Anspruch genommen hatte, mit Hilfe der Galvanokaustik ausgeführt worden war, wurden nur 3 Ligaturen nöthig. Zum Schluss vereinigte C. die Zungenbeinhälften durch eine Katgutsutur, führte unter dem Zungenbein eine Ösophagussonde ein und schloss die Hautwunde durch die Naht. Antiseptischer Verband. Unmittelbar nach der Operation konnte die Kranke die Zunge vollständig frei hervorstrecken.

Die größten Schwierigkeiten bei der Operation hatten die Isolirung des Larynx von Carotis und Vagus, so wie die Exstirpation der Tonsillen unter Schonung der Carotis interna geboten.

Den exstirpirten Tumor bezeichnet Verf. als lymphatisches Granulom; die mikroskopische Untersuchung ergab embryonale Bindegewebszellen mit spärlichen embryonalen Gefäßen.

Der weitere Verlauf war ein überaus günstiger, die Temperatur schwankte am ersten Tage zwischen 36° und 38,1°, stieg am zweiten bis 38,4. Am 6. Tage begann die Abstoßung der Eschara, während die Wunde vom Zungenbein bis zum Kinn bereits prima intentione verheilt war, auch am gleichen Tage die Zügel, durch welche die Ösophagussonde bislang an die Ohrmuscheln befestigt worden war, hatte weggelassen werden können. Vom 15. Tage ab wurde dieselbe von der Mundhöhle aus eingeführt und die Tamponkanüle durch eine gewöhnliche Trachealkanüle ersetzt.

Nach einem Monate konnte die Kranke flüssige und halbfeste Substanzen, bald auch feste in normaler Weise schlucken, so dass die Ösophagussonde überflüssig wurde; doch bougierte sich die Kranke regelmäßig. Trotzdem dass von der Höhe der Choanen bis zum Körper des fünften Halswirbels Alles entfernt worden war, erfolgt das Schlucken fast normal, vorzüglich in Folge des Umstandes, dass durch Narbenzug der Ösophagus sehr stark in die Höhe gezogen ist.

Pat. trägt einen vom Verf. modificirten Gussenbauer'schen künstlichen Kehlkopf. Die 12 cm lange, stark gekrümmte, bis in die Mundhöhle reichende Larynxkanüle ist durch Schuppen artikulirt, so dass sie Bewegungen der Zunge folgen kann; sie enthält die Metallzunge in ihrem oberen Ende. In dem von der Tracheal- und Larynxkanüle abgehenden, senkrechten Rohrstücke ist ein nur nach innen sich öffnendes Ventil. Die inspirirte Luft öffnet das Ventil, die exspirirte schließt es und dringt durch das Fenster, wie bei der Gussenbauer'schen Kanüle in das Larynxrohr und zur Metallzunge. Es muss übrigens auf die Zeichnungen im Original verwiesen werden. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

R. Battey. Summary of the results of fifteen cases of Battey's operation.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 510. Brit. med. assoc, 1879.)

Durch die Berichte Anderer angeregt publicirt B. seine eigenen Erfahrungen und Erfolge. Bei 15 Operationen hatte er 2 Todesfälle; von den 13 Genesenen hatten 7 eine schnelle Heilung; bei diesen letzteren wurden I. ein Ovarium 3 Mal; II. beide Ovarien unvollständig 3 Mal; III. beide vollständig 7 Mal entfernt.

Die Resultate der 3 Kategorien waren nach 6 Monaten:

	I.	II.	III.
Krankheit gehoben	1	0	6
Krankheit theilweis gehoben	1	1	0
Krankheit ungeändert	1	2	0
Beobachtungszeit noch zu kurz	0	0	1

Mit Rücksicht auf die allgemeine Gesundheit gelten dieselben Zahlen, nur bei III erfreuen sich 4 vollkommener, 2 guter Gesundheit. Die Indikationen sind die bekannten (1 Mal dienten als solche Verschluss der Vagina und des Uterus); doch darf man nur operiren, wenn der Krankheitszustand ein ernster ist, wenn er durch andere und weniger heroische Mittel nicht zu heilen und andererseits durch Sistirung der Ovulation mit großer Wahrscheinlichkeit heilungsfähig ist. Bei 3 Pat. lag die kleine Incision in der Linea alba, bei 12 (2 †) in der Vagina. B. hält es nur für Zufall, dass beide Todesfälle nach letzterer Operationsmethode eintraten; denn unter 54 Operationen Anderer führten von 34 abdominellen 12 Operationen, dagegen von 20 vaginalen nur 3 zum Tode. Was die Behandlung des Stieles anlangt, so benutzte B. nur 2 Mal die Ligatur; in den übrigen Fällen genügte die einfache Durchtrennung mit dem Ecraseur, wonach nur in einem einzigen Falle von der Quetschfläche aus eine leichte Blutung erfolgte, die auf Gegendrücken von Eis stand. B. legt Werth darauf, dass vor Anwendung des Ecraseurs eine temporäre Ligatur um den Stiel gelegt und durch sie das Ovarium genau vom Lig. lat. isolirt wird. Nur in einem Falle kamen während einer vaginalen Operation Lister'sche Kautelen zur Anwendung; ein Verband indess wurde hernach nicht angelegt, auch keine spätere Ausspritzung vorgenommen. Gerade dieser Fall heilte überraschend glatt, ohne dass es zur geringsten Temperatursteigerung und zu irgend

welcher Sekretion kam. Nach Totalexstirpation beider Ovarien trat in keinem Fall die Menstruation wieder ein. Sämmtliche 15 Operationen, bei Personen im Alter von 22—38 Jahren, darunter 4 unverheiratheten, ausgeführt, sind, tabellarisch geordnet, mit begleitenden kurzen Daten wiedergegeben. **Pilz** (Stettin).

Die Redaktion ist um Aufnahme folgenden Inserates ersucht worden:

Für die monographischen Bearbeitungen der Frage über die Behandlung der bösartigen Geschwülste, welche als Grundlage für unsere Diskussion während des Chirurgen-Kongresses im Jahre 1882 dienen sollen, habe ich es übernommen, Mitarbeiter zu suchen.

Es schien mir zweckmäßig, die Fragestellung des von mir entworfenen vierten Abschnittes des angenommenen Schemas etwas abzuändern, und lauten die einzelnen Fragen nunmehr folgendermaßen:

I) Welche Erfolge hat die Behandlung der bösartigen Geschwülste durch das Messer aufzuweisen? Welchen Einfluss hat das Stadium, in welchem operirt wird (sekundäre Drüsenschwellungen, Recidive, etc.) und die Methode der Operation (vollständige Entfernung des erkrankten Organs, Ausschälung aus dem Organ, Exstirpation im Gesunden, Mitnahme der bedeckenden Haut) auf die Erfolge?

II) Welche Erfolge hat die Behandlung bösartiger Geschwülste durch Ätzmittel? oder durch Ausschabung mit nachfolgender Applikation der Glühhitze?

Giebt es Ätzmittel, welche die Elemente der Neubildung zerstören, ohne die gesunden Gewebe anzugreifen?

III) Welche Erfolge hat die Behandlung bösartiger Geschwülste durch Elektrolyse?

IV) Welche Erfolge hat die Behandlung bösartiger Geschwülste durch Anwendung parenchymatöser Injektionen, resp. Implantationen von Arzneistoffen?

V) Welchen Einfluss hat eine diätetische Behandlung auf den Verlauf bösartiger Geschwülste?

VI) Giebt es Mittel, welche das Wachsthum bösartiger Geschwülste verlangsamen? (Eis, Kompression?)

VII) Welche Einflüsse beschleunigen das Wachsthum bösartiger Geschwülste? (Feuchte Wärme, oberflächliche Ätzungen, schwächende Kuren [Quecksilber, Zittmann].)

VIII) Durch welche Mittel können die Leiden der Pat. in nichtoperirbaren Fällen gemindert werden?

IX) Wird die Lebensdauer der Pat. durch operative Eingriffe verlängert oder verkürzt?

Diejenigen Herren Kollegen, welche Neigung haben, eine oder mehrere dieser Fragen monographisch zu bearbeiten, ersuche ich, sich schriftlich bei mir melden zu wollen.

Kiel, d. 17. Mai 1880.

Dr. Esmarch.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 25. Sonnabend, den 19. Juni. 1880.

Über sekundäre Dehiscenz der Wunde nach Ovariotomie.

Von

Dr. **R. Bruntzel,**

Assistenzarzt der königl. gynäkol. Klinik zu Breslau.

In dem Bericht über eine Serie von 25 hinter einander glücklich verlaufenen Laparotomien (cf. Breslauer ärztl. Zeitschrift 1880, No. 8 u. 9 und dieses Blatt pag. 393) erwähnte ich kurz eines Ereignisses, das eine Pat. nach Exstirpation eines Dermoids des rechten Ovarium betroffen hatte. Nachdem am 6. Tage die Suturen aus der per primam verheilten Wunde entfernt worden waren, zeigten sich Tags darauf die Wundränder in ihrem ganzen Bereich aus einander gewichen, und mehrere Darmschlingen waren durch Hustenstöße aus dem Cavum abdom. geschleudert worden und lagen unter dem Occlusivverbande offen zu Tage. Nach Anfrischung der Peritonealränder und gründlicher Reinigung der Wunde so wie der vorgefallenen Darmschlingen wurde die Wunde von Neuem zugenäht, und nahm die Heilung, die Anfangs durch leichte Eiterung der oberen Schichten gestört war, einen raschen Verlauf.

Der Verschluss der Bauchwunde war in diesem Falle wie in allen

unseren letzten Ovariotomien durch Katgutligaturen bewerkstelligt, die theils das Peritoneum mitfassten, theils die Hautränder in Form von Knopfnähten vereinigten. Beim ersten Verbandwechsel, der meist nicht vor dem 6. Tage nach der Operation vorgenommen wurde, lagen die meisten Knoten der Katgutnähte der Krüllgaze fest an und wurden mit dieser entfernt; die in den Geweben liegenden Theile der Naht waren resorbirt. Da wir bis dahin die besten Erfahrungen mit Katgutsuturen gemacht hatten, konnten wir diesen keine Schuld an der Dehiscenz beimessen, glaubten vielmehr, dass die ungünstigen Ernährungsverhältnisse der durch mehrwöchentliches Fieber abgemagerten Pat. die Veranlassung der nicht zu Stande gekommenen innigeren Verklebung gewesen wären.

Doch schon in den nächsten Fällen (seit jenem Bericht sind weitere 6 Laparotomien, alle mit günstigem Ausgang, gemacht = 31 hinter einander) barsten zwei Bauchschnitte: bei dem einen trat am 2. Tage nach der am 8. Tage vorgenommenen Entfernung der Suturen, in Folge plötzlichen Hustens durch Verschlucken, eine Blutung aus den Bauchdecken auf, die zur schleunigen Abnahme des Verbandes Veranlassung gab. Der obere Wundwinkel war völlig aus einander gewichen, so dass in der Tiefe der Darm sichtbar wurde. Nach Reinigung der Wunde wurden durch cirkuläre Heftpflasterstreifen, die um das ganze Abdomen gelegt wurden, die mit Krüllgaze bedeckten Wundränder fest an einander gezogen und schlossen sich dieselben durch rasch wachsende Granulationen fast reaktionslos.

In einem dritten Falle wichen die Wundränder schon am 4. Tage aus einander, in Folge anhaltenden Hustens, der die 54jährige, an einer hypostatischen Pneumonie erkrankte Ovariotomirte befallen hatte. Ein Konvolut von Dünndarmschlingen war über die Wunde, die in ihrer ganzen Totalität geborsten war, geschleudert worden; von unten her drängte sich die abnorm gefüllte Urinblase hervor, die entschieden einen großen Antheil an der Dehiscenz besonders des unteren Wundwinkels gehabt hatte. Auch in diesem Falle trat nach Reposition des Darmes und Wiedervereinigung der Wundränder ein glücklicher Ausgang ein.

Dass in dem letzteren Falle die geringe Resistenz der Katgutsuturen die Ursache des Berstens war, liegt auf der Hand; doch auch in den anderen Fällen glauben wir dem Katgut die Schuld beimessen zu müssen. Auch in seinen stärksten Nummern ist es für die voluminösen Bauchdecken zu nachgiebig und hält in Folge dessen die serösen Flächen der mitgefassten Peritonealränder nicht fest an einander, gestattet vielmehr, dass die schmalen Schnittflächen des Peritoneum einander zugekehrt werden, die eine weit geringere Tendenz zur Vereinigung zeigen als die flächenhaft an einander gepressten serösen Häute. Dazu kommt, dass in Folge des antiseptischen Verfahrens die lokale entzündliche Reaktion in der Wunde eine so minimale ist, dass beispielsweise in dem letztbezeichneten Falle Schnittfläche, Peritoneum und prolabirter Darm am Tage des

Berstens denselben Anblick boten, als sei das Ereignis unmittelbar nach der Operation eingetreten.

Ein Moment, das in allen drei Fällen das Zustandekommen der Dehiscenz begünstigte, war die geringe Größe der durch die Laparotomie entfernten Tumoren, in Folge deren die vordere Bauchwand (spec. die Musc. recti) ihre alte Elasticität sich erhalten hatte und nicht, wie es bei großen, der vorderen Bauchwand anliegenden Tumoren geschieht, durch Auseinanderdrängen ihrer Muskelbündel erschlafft war. Die die Muskulatur der Recti abdominis durchdringenden Peritonealkatgutsuturen lockerten sich daher sehr bald, und ein längeres Aneinanderlegen der serösen Flächen des Peritoneum wurde zur Unmöglichkeit.

Trotzdem alle drei Ovariotomirten sich in sehr reducirten Ernährungsverhältnissen befanden, glauben wir nicht die letzteren als die Dehiscenz begünstigende Momente auffassen zu dürfen, da wir in früheren Fällen unter entschieden schlechteren Verhältnissen die besten Heilungsvorgänge der Bauchwunde haben erfolgen sehen.

Während in unseren aseptisch verlaufenen Fällen die Dehiscenz ein rein mechanischer Effekt brüsker Bauchbewegungen und dadurch bedingter Lockerung des Nähmaterials war, sind Fälle, in denen hochgradiger Meteorismus in Folge septischer Peritonitis die Nähte zum Platzen gebracht hat, nicht so selten. Geh.-Rath Spiegelberg verlor 1871 eine Ovariotomirte nach Exstirpation eines Fibroids des rechten Ovarium (cf. Waldeyer, Arch. für Gynäkologie Bd. II. p. 440) durch Bersten der Wunde am 7. Tage nach der Operation; der Darm prolabirte nicht, trotzdem die Wunde in ihrer ganzen Totalität klaffte, da er mit der Serosa der Bauchwand verklebt war. Pat. ging am 14. Tage zu Grunde.

Olshausen (Pitha-Billroth IV, Lief. 6. p. 348) erwähnt, dass bei Opiumgebrauch vor dem ersten Stuhlgange so enorme Luftauftreibungen ohne jede Peritonitis vorkommen, dass keine frische Narbe, und wäre die Naht auch noch so gut angelegt worden, dem Drucke Stand zu halten vermöchte. Beim Eintritt eines derartig üblen Ereignisses wäre die Reposition der geblähten Intestina nur nach vorheriger Punktion möglich. — Spencer Wells (Diseases of the ovaries 1872. p. 389) ist es sechs Mal (nicht wie Olshausen erwähnt vier Mal) passirt, dass die Bauchwunde barst; in 2 Fällen war Sepsis die Ursache, in 2 waren die Nähte zu früh entfernt, alle 4 Pat. starben; 2 Fälle, in denen die Wunde am 7. resp. 8. Tage durch heftigen Husten aus einander ging, nachdem 1 resp. 2 Tage vorher die Nähte entfernt waren, genasen.

Der erste, der überhaupt das Platzen der Bauchwunde erwähnt, ist Walne (London med. Gaz. 1874. March); seine Patientin starb. Peaslee (Ovarian Tumors p. 520) verlor 2 Fälle am 15. resp. 17. Tage nach der Operation. Lawson Tait (British med. Journ. 1874) bemerkt kurz, dass er durch heftigen Husten die Wunde habe bersten

sehen, erwähnt aber das Endresultat nicht. v. Nussbaum (cf. Grenser, Die Ovariotomie in Deutschland 1870. p. 58) fand in einem Falle, als er am 12. Tage die Nähte entfernte, die Wunde völlig unvereinigt; in der Tiefe sah man Uterus und Blase frei liegen. Pat. lebte bis zum 46. Tage. — W. Lyon (British med. Journ 1867. p. 161): durch anhaltenden Husten ging die schon vereinigte Wunde wieder auf, heilte aber endlich mit Zurücklassung einer Darmfistel. Als Hodder (Obst. Transact. London XII. p. 308) am 4. Tage die Klammer entfernte, prolabirten durch den unteren Wundwinkel Darmschlingen; Reposition derselben und Wiedervereinigung der Wundränder beseitigten den üblen Zufall glücklich. — Bickersteth (cf. Peaslee p. 520) passirte bei seiner 41. Ovariotomie das üble Ereignis, doch genas die Pat. — Freund (Centralblatt f. Gynäk. 1879. p. 483) berichtet über einen Todesfall nach Kastration durch Platzen der Bauchwunde.

Dass die sekundäre Dehiscenz in unseren Fällen einen so glücklichen Verlauf nahm, verdanken wir lediglich dem antiseptischen Occlusivverbande, unter welchem Peritoneum und Darmserosa, vor Schädlichkeiten geschützt, dasselbe Ansehen behielten, wie während der Operation. Die Anwendung des Katgut als Material für die Bauchnaht haben wir aber seitdem aufgegeben und benutzen wieder die nach den Angaben v. Nussbaum's präparirte Seide.

Die Reposition eines derartig prolabirten Darmes mit sekundärer Bauchnaht kann man, was die Gefährlichkeit einer Infektion betrifft, entschieden einer Laparotomie gleich stellen; um so höher ist der Werth der Antisepsis anzuschlagen, als wir in allen unseren Fällen genöthigt waren, die Wiedervereinigung sofort vorzunehmen und nicht die nöthige Zeit hatten, um Regeln zu befolgen, die von anderen Operateuren aufgestellt worden sind: bei Vornahme einer Eröffnung des Peritonealcavums sich womöglich tagelang der Berührung mit infektiösen Stoffen zu enthalten. Die antiseptische Behandlung der eigenen Person, der Wunde und ihrer Adnexa bietet die einzige Gewissheit für das sichere Zustandekommen des beabsichtigten chirurgischen Eingriffes und nur sie allein darf als Bedingung zur Vornahme einer Operation aufgestellt werden — nicht eine Forderung, die unter den Verhältnissen einer großen Klinik unerfüllbar und, wie die Resultate antiseptisch ausgeführter Laparotomien erweisen, durchaus hinfällig ist.

Dittel. Die Strikturen der Harnröhre.

(Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Billroth und Lücke, Lieferung 49. 258 S. mit 62 Holzschnitten. Stuttgart, F. Enke, 1880.)

Das rühmlichst bekannte Buch Dittel's liegt hier in zweiter Auflage vor. Verf. hat es sich angelegen sein lassen, sein Werk in den einzelnen Abschnitten durch mancherlei praktisch wichtige Notizen und specielle Ausführungen zu erweitern. Unter diesen Erwei-

terungen nennen wir den Abschnitt über den »Verweilkatheter«, ein vom Verf. mit augenscheinlicher Vorliebe kultivirtes Kapitel. Das Kapitel über den Katheterismus hat einige nützliche Notizen über die Entfernung abgebrochener Katheterstücke erhalten, das über die organischen Strikturen eine präcisere Gruppirung seines Inhaltes erfahren. Im Kapitel »Blasenkatarrh« hat ein kurzer Abriss der Therapie Platz gefunden, in welchem Ref. mit Vergnügen eine Bestätigung seiner eigenen, nach den Erfahrungen auf Hueter's Klinik angegebenen Principien der Behandlung erkennt. Doch mag die Bemerkung gestattet sein, dass Ref. das Chlorzink nicht, wie es nach D.'s Angabe scheinen kann, für die regelmäßige Lokalbehandlung des Blasenkatarrhs empfohlen hat, sondern nur für specielle Fälle, — bei profuser Eiterabsonderung, — und hier auch nur interkurrent neben der regelmäßigen Behandlung. Die Angabe, dass sich die Erfahrung (unter andern Mitteln) für 5 % Salicyllösung zur Injektion entschieden habe, dürfte wohl auf einen Lapsus calami zurückzuführen sein. Uns wenigstens schien von der Salicylsäure eine 1 %ige Lösung zur Desinfektion der Blase für gewöhnliche Fälle auszureichen. — Von den folgenden Kapiteln werden besonders die »sekundären Veränderungen« nach Strikturen ausführlicher besprochen. Auch das Dilatationsverfahren hat mancherlei Weiterungen erfahren. Im Kapitel über den äußeren Harnröhrenschnitt wird die von D. angegebene Methode der Eröffnung der Pars membranacea nach vorheriger Ablösung des Mastdarmes eingehender geschildert. Beim hohen Blasenstich ist die Thompson'sche Methode bei leerer Blase eingefügt. Zur sicheren Befestigung der »Verweilkanüle« nach dem Blasenstich giebt D. eine Verbesserung seines früheren Verfahrens an und illustrirt dasselbe durch gute Zeichnungen. Der Abschnitt über die Harnröhrenfisteln so wie der später folgende Artikel über die Cavernitis haben wesentliche Bereicherungen sowohl in der Schilderung der pathologischen Erscheinungen wie in der Therapie erhalten. Neu hinzugefügt ist endlich noch die Beschreibung eines »Katheterstatives« zur Ausführung resp. Erleichterung der Blasendrainage nach dem Blasenschnitte.

Schüller (Greifswald).

R. F. Weir. On Litholapaxy.

(Separatabdruck aus Americ. Journ. of med. sciences 1880. Jan.)

W. macht zunächst darauf aufmerksam, dass schon lange vor Bigelow Amussat, Leroy d'Etiolles und Heurteloup die Zertrümmerung von Blasensteinen in einer einzigen Sitzung und mit starken Instrumenten auszuführen und die sofortige Entfernung aller Fragmente unter Umständen vorzunehmen empfohlen haben, ferner, dass der letztgenannte Chirurg auch eine Serie von 69 Fällen dieser Operation, der B. die Bezeichnung Litholapaxy beigelegt, publicirt hat, von welchen nur in 3 der Tod eingetreten, 2 Mal durch Nierenaffektionen, 1 Mal durch Apoplexie bedingt. Und dies Alles ohne

Anwendung von Anästhesie und von einem Evakuator zur Herausbeförderung der Steinfragmente. Namentlich der Mangel des letzteren und damit die Schädigungen, welche die Harnwege durch das häufige Hindurchführen des mit Steintrümmern beladenen Lithotriptors erlitten, waren es, welche trotz so guter Erfahrungen bis in die neueste Zeit diese Operationen in einer Sitzung im Allgemeinen verwerfen ließen, und wiederum die Einführung von Evakuatoren durch Mercier, Clover und Bigelow, die dem Verfahren diese wesentlichsten Nachtheile genommen haben, ist das Moment, welches die Operation in unseren Tagen wieder in Aufnahme gebracht hat. Mit ihnen ist man denn auch jetzt, seit der Neueinführung des Verfahrens, schon wieder im Stande gewesen, in 77 Operationsfällen 73 Mal einen glücklichen Ausgang zu erzielen, nur 4 Mal den letalen Ausgang zu beobachten, 1 Mal in Folge von Nierenerkrankung, 3 Mal von Blasenverletzungen, letzteres Folgen der Operation, wie sie bei reichlicherer Erfahrung vermieden werden können. Diese Mortalität von 1 : 19 ist weit günstiger, als die von Thompson für die einfache Lithotripsie berechnete, die 1 Todesfall auf 13 Operationen ergiebt. Zur Evakuation wird vor anderen der von Thompson konstruirte Saugapparat gerühmt, die Vornahme der segensreichen Operation aber einstweilen doch nur solchen Chirurgen empfohlen, welche entweder schon in der Ausübung der gewöhnlichen Lithotripsie geübt sind oder zum mindesten an der Leiche sich reiche Übung in den verschiedensten dabei zu beachtenden Handgriffen erworben haben. 12 Operationsgeschichten dienen als Belegmaterial.

Richter (Breslau).

Seeligmüller. Hydrops articulorum intermittens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 5 und 6.)

S. veröffentlicht einen Fall von intermittirendem Hydrops einiger Gelenke, der seit 25 Jahren besteht und den S. seit dem Jahre 1875 beobachtet und knüpft daran eine Besprechung der bis jetzt bekannten Fälle dieser Erkrankung.

S.'s Pat., der im Jahre 1846 Typhus, 1849 eine Pneumonie und in demselben Jahre Febris intermittens während 17 Wochen durchgemacht hatte, bemerkte im Jahre 1855 ein alle 12 Tage wiederkehrendes, etwa 1—1½ Tage lang dauerndes, schmerzhaftes Spannen abwechselnd im linken Knie- und Hüftgelenke. Nachdem sich diese Anfälle, bei denen das Knie mäßig anschwoll, des öfteren wiederholt hatten, verloren sie sich allmählich, um 1861 heftiger wiederzukehren; dies Mal hielten sie ¼ Jahr an. Herbst 1865, dann 1872 und 1875 traten sie wieder in der typischen Weise auf, um von nun an sich nicht mehr ganz zu verlieren. 1879 stellte sich die Affektion im linken Kniegelenke mit erneuter Heftigkeit ein, die Anschwellung desselben war sehr stark, der Unterschied im Umfange beider Kniegelenke betrug fast 8 cm. Alle angewandten Mittel blieben erfolglos.

Das Hauptsymptom bei jedem Anfall stellen die Schmerzen dar, denen sich beim Kniegelenke noch die meist hochgradige Anschwellung desselben beigesellt; bei schweren Anfällen ist das Allgemeinbefinden erheblich gestört; eine Erhöhung der Körpertemperatur tritt aber nicht ein. Eine merkliche Beeinträchtigung der Festigkeit, ein Wackligwerden des Kniegelenkes, wie sie bei chronischer Gelenk-

wassersucht gewöhnlich beobachtet wird, beobachtete S. nicht, wohl aber, dass der Umfang des kranken Kniegelenkes auch in der anfallsfreien Zeit etwas größer blieb, als der des gesunden.

In der Litteratur findet S. nur 12 einschlägige Fälle verzeichnet, denen er den seinigen als 13. anreiht. Das Gemeinschaftliche der Beobachtungen ist Folgendes: Bei einem übrigens gesunden, erwachsenen Individuum kehrt alle so und so viel Tage, meist ohne Vorboten und ohne nachweisbare Ursache, regelmäßig eine hochgradige Anschwellung eines oder beider Kniegelenke wieder, ohne entzündliche Erscheinungen und ohne Fieber. Die Anschwellung erreicht in einiger Zeit ihr Maximum (stadium incrementi), bleibt eine gewisse Zeit auf der Höhe (stadium acmes) und verschwindet eben so in einer gewissen Zeit (stadium decrementi) wieder vollständig. In der Mehrzahl der Fälle kehrt die Anschwellung mit mathematischer Sicherheit am bestimmten Tage wieder, so dass die Kranken den Anfall genau vorhersagen können.

Der Rhythmus, nach dem dieselben wiederkehren, ist 8tägig bis 4wöchentlich; die Dauer des Anfalles beträgt am häufigsten 4—6 Tage; befallen findet man meist ein oder beide Kniegelenke, seltener auch das Hüftgelenk.

Die Therapie liegt vollständig im Argen; nicht eins von allen versuchten innerlichen und äußerlichen Mitteln hatte einen durchschlagenden Erfolg. S. empfiehlt Chinapräparate und Arsenik zum Versuche, da in 2 Fällen (Bruns und Verneuil) dabei Erfolg eingetreten sein soll; außerdem würde er nächstens subkutane Einspritzungen von Ergotin versuchen.

Über das Wesen der Affektion ist Nichts bekannt. Gegen die einfachste Annahme einer Intermittens larvata spricht der Umstand, dass unter den 13 bekannten Fällen nur zwei Mal, und das lange Jahre zuvor, von einer überstandenen Intermittens die Rede ist. Bemerkenswerther erscheint S. die Auffassung der Affektion als einer infektiösen, analog der Polyarthritis rheumatica. S. selbst ist geneigt, den Hydrops articulorum intermittens den vasomotorischen Neurosen zuzuzählen; er nimmt an, dass, wenn plötzlich eine Erweiterung sämmtlicher die Synovialhaut versorgenden Gefäße zu Stande kommt, sich daraus wohl das Auftreten eines wässrigen Ergusses im Gelenk erklären lässt. Nicht ganz so durchsichtig ist hierbei freilich das immerhin schnelle Verschwinden des Ergusses; doch verdient die letztere Auffassung wohl die meiste Beachtung, wie überhaupt die Arbeit S.'s zu weiterem Studium der vorliegenden Erkrankung und Mittheilung neuer Beobachtungen aneifern dürfte.

Urlichs (Würzburg).

R. W. Parker. Subcutaneous Osteotomy in young Children.
(Address deliv. in the Section of Surgery at the annual meeting of the Brit. med. Assoc. at Cork, Aug. 1879. Separ.-Abdr. aus d. Brit. med. Journ. 1879. Okt. 18.)

Verf. findet, dass es wenig Operationen giebt, welche bei so großen funktionellen Erfolgen eine so geringe Mortalität haben, wie

die Osteotomie. Bei 50 vom Verf. an Kindern von 3 bis zu 13 Jahren ausgeführten Osteotomien hat er keinen Todesfall gehabt und nur in einem Falle »etwas« Eiterung. Vom Genu valgum, mit welchem sich Verf. im vorliegenden Artikel allein beschäftigt, unterscheidet er eine mit rhachitischen Verkrümmungen der Extremitätenknochen komplicirte und eine einfache Form. Bei jener könne zunächst eine Schienenbehandlung der rhachitischen Verkrümmungen eintreten; doch erleichtert nach des Verf.'s Meinung eine vorausgehende Beseitigung des Genu valgum durch die Osteotomie sehr erheblich die allmähliche Korrektion der Kurvaturen. Bei den mit solchen nicht komplicirten, einfachen Formen erreiche man zwar durch geeignete Korrektionsapparate oft eine allmähliche Geradestellung ohne irgend welchen operativen Eingriff; aber diese Behandlung erfordere mehr Zeit, sehr viel sorgfältigere Pflege und auch mehr Kosten als die operative Korrektion. Für die operative Beseitigung der Difformität erscheint dem Verf. das Reeves'sche Verfahren weniger eingreifend und doch eben so wirksam wie das Ogston'sche. Bei Kindern kann nach P. die Reeves'sche Durchmeißelung ohne Eröffnung des Gelenkes ausgeführt werden, da der Knorpel mehr gedreht wird, als scharf abreißt (?), wie es bei Erwachsenen eintritt. Unter 25 wegen Genu valgum ausgeführten Operationen habe er nur in 3—4 Fällen einen Bluterguss in das Gelenk beobachtet. P. macht die Operation stets unter antiseptischen Kautelen. Von einer Incision der Haut über dem Condylus intern. femor. aus, etwa in der Mitte zwischen dem inneren Rande der Patella und der Sehne des Adductor magnus, wird der Cond. int. mit dem Meißel schräg abgetrennt. Danach folgt forcirte Geradestellung, ein antiseptischer Verband, endlich die Fixation des Beines in etwas »überkorrigirter« Haltung durch einen Gipsverband. Nach 4—8 Tagen wird der Verband entfernt. P. lässt schon nach 14 Tagen und noch früher mit Bewegungen beginnen. Er empfiehlt möglichst frühzeitiges Operiren und hat selber keinen Anstand genommen, Kinder bis zu 3 Jahren zu operiren. — Unter den »zur Illustration« mitgetheilten 6 Fällen heben wir folgenden hervor: Knabe von $5^1/_2$ Jahren, doppeltes Genu valgum, Distanz der Malleolen 8″. Operation des rechten am 8. Oktober 1878; Entfernung des Verbandes nach 8 Tagen. Pat. kann das Knie ohne Schmerz etwas beugen. Operation des linken Genu valgum, eben so Entfernung des Verbandes nach weiteren 8 Tagen. Danach werden Verbände überhaupt nicht mehr applicirt. Entlassung mit geraden beweglichen Knieen am 8. November 1878. Der Bestand der Heilung wurde von P. im Juli 1879 bestätigt. In einem anderen Fall konnte der 3jährige Knabe, dessen Genua valga am selben Tage operirt waren, 4 Tage später nach der Entfernung des Verbandes die Kniee spontan beugen, — ein Effekt, welcher P. für die »vollkommen extraartikuläre« Form der Operation spricht. Einige Abbildungen von Fällen vor und nach der Operation sind beigefügt.

Schüller (Greifswald).

Pamard. Deux résections sous-périostées de l'extrémité inferieure du tibia chez des sujets ayant plus de 30 ans, suivies de reformation de l'os.

(Bull. de la Société de Chir. de Paris Tome V. No. 4—6.)

P. giebt einen eingehenden Bericht über zwei Beobachtungen von Knochenabscess bei Individuen von über 30 Jahren, die in der Jugend an Osteomyelitis gelitten hatten. Beide Pat. wurden durch subperiostale Resektion des unteren Tibiaendes, in welchem sich die Abscesshöhlen befanden, geheilt; in 5 resp. 12 Monaten hatte sich das ganze resecirte Knochenstück ersetzt.

Im Anschluss an diesen Bericht entspinnt sich über das Wesen und die Entstehung der Knochenabscesse eine Diskussion, die durch einen längeren Vortrag Lannelongue's auf die Osteomyelitis übergeführt wird.

Lannelongue stellt den Satz auf, dass diese Knochenabscesse stets im Zusammenhange mit einer Osteomyelitis des Entwicklungsalters stehen. Unter diesem Namen fasst er alle die verschiedenen in Frankreich gebräuchlichen Bezeichnungen, wie diffuse phlegmonöse Periostitis, Epiphysenostitis des Jugendalters etc. zusammen. Seine Ansichten über Osteomyelitis stimmen im Wesentlichen mit dem zur Zeit in Deutschland allgemein angenommenen Standpunkte überein; wir bringen davon nur das Hauptsächlichste. Die Affektion befällt alle Knochenarten, mit Vorliebe jedoch die langen Röhrenknochen; sie nimmt in denselben an einer bestimmten Stelle, wo sich auch zumeist später die Abscesse finden, ihren Anfang. Oft lässt sich, wenn man die Osteomyelitiskranken jahrelang verfolgt, der Zusammenhang beider Affektionen mit Sicherheit konstatiren. Diese Ursprungsstelle ist die spongiöse Substanz, mit welcher die Diaphyse an den Epiphysenknorpel grenzt und welche zur Zeit des größten Wachsthums am reichlichsten vorhanden ist. Von dieser Stelle ausgehend kann die Erkrankung in der Diaphyse bis zur anderen Epiphyse fortwandern und den ganzen Schaft zur Nekrose bringen, andererseits den Epiphysenknorpel zerstören und das benachbarte Gelenk in Mitleidenschaft ziehen. Durch die Maschen des spongiösen Gewebes und durch die Haversi'schen Kanäle gelangt die Entzündung sehr rasch eben so wohl bis zur Markhöhle wie unter das Periost. Die Folgezustände sind meist Nekrosen, seltener Abscesse; öfter bleibt in den von der Entzündung betroffenen, aber nicht nekrotisirten Partien ein Zustand latenter, chronischer Entzündung, der noch nach Jahren zu neuen Ausbrüchen führen kann.

Bezüglich der Therapie will sich B. nicht mit der einfachen Spaltung und Drainage des subperiostalen Abscesses begnügen, sondern möglichst bald den Knochen an der primär ergriffenen Stelle, vielleicht etwas nach dem Schafte zu, mit dem Trepan anbohren und dem Eiter Abfluss schaffen. (So weit dem Ref. bekannt, ist man in Deutschland von der Trepanation bei Osteomyelitis wieder mehr

abgekommen, da sie nur in den seltensten Fällen im Stande ist, den Process zu coupiren.)

Die Resektion empfiehlt er für Fälle von ausgedehnter, aber gut begrenzter Erkrankung, wo eine umfangreiche Sequestration zu erwarten steht oder die Trepanation nicht zur Coupirung des Processes ausreicht. Die Amputation beschränkt er auf diejenigen, in denen durch Gelenkaffektionen oder sonstige erschwerende Zustände absolute Lebensgefahr gebracht wird.

Berger kann sich mit L.'s Ausführungen nicht einverstanden erklären; namentlich bestreitet er die Identität von Osteomyelitis und Periostit. phlegmonosa. An der Hand einer eingehend beschriebenen Beobachtung von diffuser phlegmonöser Periostitis der Fibula, die nach frühzeitiger Incision ohne Nekrose heilte, sucht er zu beweisen, dass dies eine von der Osteomyelitis differente Erkrankung sei. Die Periostitis zeichnet sich durch leichteren Verlauf und geringere Nekrotisirungen aus; die Entzündung kann jedoch, wenn vernachlässigt, auf den Knochen fortschreiten und dann zu größeren Störungen, namentlich zu Nekrosenbildung führen.

Noch weiter in der Differenzirung geht Verneuil, er hält einmal neben der phlegmonösen Periostitis den subperiostalen Abscess aufrecht und will weiter die centrale Osteomyelitis von der bulbären oder spongiösen, von der Entzündung des Epiphysenknorpels getrennt wissen etc. Bezüglich der Therapie empfiehlt er außer der frühen Spaltung des subperiostalen Abscesses zur Verhütung größerer Sequestrirungen die Antisepsis in Form von prolongirten, lokalen Bädern in Karbollösungen als sehr günstig.

Trélat stimmt ihm im Letzteren bei, hält aber die bisherigen Bezeichnungen für ausreichend, da der Grad und die Ausdehnung der jedesmaligen Erkrankung vorher nicht genau festgestellt werden könne.

Lannelongue wiederum hält an seiner Ansicht über die Einheit aller erwähnten Erkrankungen fest, seine Behauptungen auf anatomische und klinische Beobachtungen und Forschungen stützend. Die Untersuchung der Präparate ergiebt nämlich, dass es bei allen diesen Erkrankungen zu Entzündung und Nekrotisirung, wenn auch nur kleinster Theile der Knochensubstanz kommt, ein Process, der ohne Betheiligung des Markes resp. der in den Haversi'schen Kanälen befindlichen Weichtheile an der Entzündung nicht zu Stande kommen kann. Die klinische Beobachtung beweist denn auch, dass die Unterschiede all dieser im Allgemeinen einander so ähnlichen Entzündungsformen allein darauf beruhen, welche Knochen ergriffen sind und in diesen, welche Abschnitte derselben, welchen Grad die Entzündung erreicht und welche Komplikationen dieselbe begleiten. Die einzigen Fälle, die angezweifelt werden können, sind die ohne sichtbare Nekrose verlaufenden, ein Ausgang, der einerseits sehr selten ist, andererseits aber unter günstigen Verhältnissen, bei frühzeitiger Eröffnung des periostalen Abscesses nichts Wunderbares hat. Dass es sich aber auch in diesen Fällen um eine Osteomyelitis handle, geht aus dem

Heilungsprocess zur Genüge hervor. Denn aus der Oberfläche des entblößten Knochens sieht man, so weit er nicht vom Periost bedeckt wird, Granulationen aufschießen, die ihn allmählich ganz bedecken und unter welchen die Knochenoberfläche rauh wird, durch Schwund kleiner Partikeln, die durch die Granulationen aufgesogen werden. Endlich spricht aber für die Einheit der Processe die Thatsache, dass man nach völliger Vernarbung scheinbar einfacher periostitischer Abscesse später Recidive von ausgesprochener Osteomyelitis beobachtet.

Gegen diese Ausführungen erheben sich wieder Verneuil, der besonders bezüglich der Therapie nochmals die alte Methode der Incision und Drainage befürwortet und die Trepanation nur in seltenen Fällen angewendet wissen will und Tillaux, der einen strengen Unterschied zwischen einfacher phlegmonöser Periostitis und solcher mit Betheiligung des Knochens macht. Trélat dagegen ist von den Beweisen Lannélongue's wesentlich überzeugt, bestreitet nur, dass die Entzündung in allen Fällen zur Markhöhle gelange und führt Beobachtungen an, wo sich die Affektion nur in den kortikalen Knochenpartien abspielt.

Ein weiterer Verfechter der Einheit der vorliegenden Erkrankungen findet sich in Desprès, der unter Anderem über zwei sehr instruktive Beobachtungen berichtet. Im ersten Falle entstand am unteren Tibiaende ein periostitischer Abscess, der sofort weit gespalten wurde. Nach wenigen Tagen zeigte sich eine fluktuirende Stelle am oberen Tibiaende, die auch sofort eröffnet wurde. Hier aber kam es zur Ausstoßung eines großen Sequesters, während die untere Wunde ohne Nekrosenbildung ausheilte: das Bild einer Osteomyelitis, die am oberen Ende den Tod des Knochens herbeiführte, am unteren unter dem Bilde einer einfachen Periostitis verlief. — Bei dem anderen Kranken trat die Erkrankung gleichzeitig an den unteren Enden beider Tibien ein, jedoch kam es nur an dem einen Beine zur Nekrose, das andere heilte ohne solche. — Auf derartige Erfahrungen sich stützend, hält D. die phlegmonöse Periostitis nicht für eine Krankheit für sich, sondern nur für ein Symptom der Osteomyelitis.

In der Behandlung scheint ihm die Trepanation nicht für alle Fälle passend, da die anatomischen Präparate ergeben, dass in schweren Fällen sich nicht ein einziger Eiterherd in der Markhöhle, sondern zahlreiche Herde in der Knochensubstanz zerstreut bilden, die nicht alle geöffnet werden können; daher hat er sich bisher mit der Incision und Drainage um so eher begnügt, als die Trepanation an der Nekrotisirung doch Nichts ändern kann; denn sofort mit dem Beginn der Osteomyelitis ist auch schon die Größe der Sequester eine bestimmte.

Léon Le Fort empfiehlt, die Krankheit genau nach Sitz und Ausdehnung zu unterscheiden und nicht so differente Affektionen unter einem Namen zusammenzufassen. So besteht er besonders auf Beibehaltung der reinen Periostitis und führt zum Belege für deren

Existenz aus seiner Praxis 2 Fälle von Periostitis des Oberschenkels an, von denen der eine mit starker Auftreibung des unteren Endes des Femur ausgeheilt ist (die L. F. für sekundär, durch Überanstrengung entstanden, ansieht), während im anderen noch Fisteln bestehen (von denen indess nicht angegeben ist, ob sie noch auf entblößten Knochen führen). Weil es in diesen Fällen nicht zur Ausstoßung von Sequestern gekommen, steht für L. F. die Diagnose reine Periostitis fest. Als Therapie hält derselbe für solche Fälle die einfache Spaltung des Periostes ohne oder nöthigenfalls mit Drainage für das geeignetste Verfahren. Bei Erkrankungen des Knochens erkennt er dagegen in der Trepanation einen erfreulichen Fortschritt, die in der Nähe des Epiphysenknorpels vorgenommen werden soll.

Auch Margeolin haben eigene Erfahrungen dahin geführt, die Periostitis von der Osteomyelitis zu trennen. Sind auch die ätiologischen Momente dieselben, so scheidet sie doch der Verlauf. Bringt die Spaltung des Periostes die Krankheitserscheinungen nicht zum Stillstande, so ist, weil dann also Osteomyelitis vorliegt, die Trepanation an ihrer Stelle. Die meisten seiner Fälle betrafen schlecht genährte, überangestrengte junge Leute in ungesunden Wohnungen. (Im Gegensatz zu sonstigen Beobachtungen! Ref.)

Während diese Diskussion im besten Gange ist, wird von Berger, einem Gegner der Lannelongue'schen Theorie, eine stark verdickte und sklerosirte Tibia mit 2 alten Knochenabscessen der Gesellschaft demonstrirt. Das Präparat stammte von einem Individuum, welches 10 Jahre früher an einer scheinbar ohne Betheiligung des Knochens verlaufenen, phlegmonösen Periostitis behandelt war, nach der aber längere Zeit kleine Fisteln zurückgeblieben waren und sich eine Auftreibung des Knochens herausgebildet hatte. Lannelongue sieht diese, wie die von Le Fort gebrachten Beobachtungen mit nachfolgender Hyperostose, für eine Stütze seiner Theorie an und geht nochmals des Längeren auf die Art der Ausheilung dieser Formen ein. — Für den Ort, wo die Trepankrone aufgesetzt werden solle, giebt ihm der Schmerz bei Druck auf den Knochen die Anleitung, da derselbe mit Sicherheit den Herd der Erkrankung bezeichnet. Eine sehr instruktive einschlägige Beobachtung erhärtet diese Angabe.

Schließlich plädirt Berger in einem längeren Vortrage, der indess nichts Neues bringt, für Beibehaltung der alten Unterscheidungen Periostitis und epiphysäre Ostitis und sucht, wie Lannelongue, seine Auffassung durch anatomische Untersuchungen und klinische Beobachtungen zu begründen. In der Diagnose lehnt er sich an das von Chassaignac aufgestellte Schema an. Den Namen »Osteomyelitis« hält er für nicht glücklich gewählt, da es unbewiesen sei, dass das Knochenmark und nicht die Knochensubstanz der primär erkrankte Theil sei; chirurgisch imponire die Affektion als eine Entzündung des Knochens in seiner Totalität.

(Von dem Wesen der besprochenen Erkrankung, ihren Ursachen

und ihrer Entstehung ist in der ganzen Diskussion nirgends die Rede. Ref.)

Boeters (Görlitz).

O. Küstner (Jena). Über die Häufigkeit des angeborenen Plattfußes, mit Bemerkungen über die Gestalt des Fußes des Neugeborenen überhaupt.

(Arch. f. klin. Chir. 1880. Bd. XXV. Hft. 2.)

Bei der Untersuchung von 150 ausgetragenen, lebenden, sonst wohlgebildeten Kindern fand K. 13 entschiedene Plattfüße, also bei 8,6 %; 2 Mal waren beide, 11 Mal nur ein Fuß betroffen. Somit kamen auf 300 Füße 15 Plattfüße, 5 %. — Die Füße wurden auf einer berußten Glasplatte abgedrückt und von da auf Papier übertragen. Indem wir die anatomischen Details hier übergehen, heben wir aus der Ätiologie hervor, dass der Druck des Uterus besonders bei geringen Fruchtwassermengen einen Einfluss auf die Gestaltung des Fötus ausübt. Während nun bei der normalen Supinationsstellung des Fußes (Varus) der Uterusdruck einige Zeit ohne wesentliche Gestaltveränderung der Knochen ertragen wird, bewirkt ein Druck auf den pronirten Fuß (Valgus) eine intra-uterine Gestaltveränderung der Knochen, besonders des Calcaneus und Talus, wie sie K. im anatomischen Theile nachweist. Die Wirkung eines länger dauernden Druckes auf den pronirten Fuß wirkt desswegen so stark gestaltverändernd, weil die physiologische Pronationsfähigkeit des fötalen Fußes eine geringe ist. Die intra-uterinen Knochenveränderungen (Auskehlung des Proc. ant. Calc. und Schrägstellung des Talusgelenkovales) bleiben auch nach Aufhören des Druckes bestehen und nehmen durch die Belastung zu. Es ist desswegen die orthopädische Behandlung möglichst bald, schon im ersten Lebensjahre, anzufangen. (Wir hätten an mehreren Stellen dieser Arbeit kritische Bemerkungen hinzuzufügen, glauben dieselben aber zum größten Theil unseren Lesern, in deren Händen das Original ist, überlassen zu können. Besonders sind die Auffassungen von K. über die Ansichten anderer Autoren zuweilen derartig, dass mancher Autor dagegen protestiren würde. — So muss man K. (p. 418) so verstehen, als ob aus einem normalen Fötus- oder Neonatusfuß sich ein Klumpfuß entwickeln kann, wenn der Fuß in der normalen Fötusstellung blieb, eine Ansicht, die in dieser Fassung nicht zu vertreten ist. Eben so verhält es sich mit No. 1 der Schlussfolgerungen. Wir verweisen K. auf die »Ätiologie der angeborenen Klumpfüße« in Volkmann's »Krankheiten der Bewegungsorgane« (Pitha-Billroth, Chirurg. Abschnitt V. p. 686), in denen der Beweis für Richtigkeit der Uterusdruckwirkung in manchen Fällen erbracht, aber auch gleichzeitig als gewöhnliche Ursache der Klumpfüße zurückgewiesen ist.)

Maas (Freiburg i/Br.).

Kleinere Mittheilungen.

Lange. The first exstirpation of the larynx in Amerika.

(Med. gaz. vol. III. No. 8. 1880. Febr. 21.)

L. demonstrirt in einer Sitzung der pathologischen Society of New-York einen Kehlkopf, den er einem 74 Jahre alten Pat. wegen eines Tumors exstirpirt hatte. Pat. litt an hochgradiger Heiserkeit und starker Dyspnoe und vermochte nur Flüssigkeiten herabzubringen. Mit dem Tumor wurde der obere Theil des Larynx und die vordere Wand des Ösophagus entfernt; 40 Ligaturen, Heilung. — Eine Platte von weichem Gummi wurde als Ersatz der oberen Wand des Ösophagus eingesetzt, und ermöglichte dem Pat. dicke Suppen zu genießen. Der Tumor hatte ungefähr die Größe einer Orange und schien von der rechten Hälfte der Cart. thyreoidea ausgegangen zu sein. Keine Ulceration. Die mikroskopische Untersuchung (Peabody) ergab »fibröses Gewebe mit Epithelinseln.«

Hoeftman (Königsberg).

S. Lo Grasso (Palermo). Due casi di legatura della carotide primitiva.

(Gazz. clin. di Palermo 1879. Okt.—Dec.)

1) 35jähriger Mann, Schnittverletzung in die linke Halsseite; Blutung durch Kompression und Neigen des Kopfes beherrscht bis zum Eintritt ins Hospital. L. G. fand einen 6 mm langen Lappenschnitt mit unterer Basis in der Carotis comm., die er doppelt unterband und dann völlig durchtrennte. Zur Unterbindung kam ferner die V. jugul. ext., die eine 5 mm lange schiefe Wunde aufwies. Schließlich fand sich die Trachea 13 mm lang fast transversal eröffnet; sie wurde mit 2 Knopfnähten geschlossen. — Erysipel, Diarrhoen in den ersten 10 Tagen, ferner eitriger Bronchialkatarrh. Dabei Heilung der Wunde bis auf eine kleine Stelle, aus der am 25. Tage, eben so am 28. Tage kleine Nachblutungen kommen, Tod am 33. Tage unter profusen Schweißen. — Es fand sich neben eitrigem Bronchialkatarrh eine frische fibrinöse Pleuritis rechts und disseminirte Tuberkulose der linken Lunge; die Thromben nur oberflächlich vereitert, in der Tiefe festhaftend. Ursprung der Nachblutung war wahrscheinlich die mit eitrigem Thrombus versehene linke A. thyreoidea super. — Milzschwellung.

2) 20jähriger Matrose. Stich in die linke Wange. Erweiterung der stark blutenden Wunde, neuer Einschnitt zur Carotisligatur; das Gefäß war 2 cm unter der Bifurkation durch einen 5 mm langen, vordern, longitudinalen Schlitz eröffnet. Doppelte Ligatur, Durchschneidung. — Fieberloser Verlauf, Abfall der Ligaturfäden am 17. Tage; am 18. rechtsseitiges pleuritisches Exsudat, trotzdem Heilung der Wunde, Entlassung nach weiteren 28 Tagen. — Nach weiteren 22 Tagen tritt Pat. wieder ein mit schwerer erysipelatöser Phlegmone der linken Oberextremität und Thoraxhälfte in Folge leichter Schürfung der linken Hand, welcher er nach 3 Wochen erliegt. — Bei der Sektion fanden sich die Thromben organisirt, hart, geschrumpft, durch Wiederaufbruch eines Theils der Narbe arrodirt, aber doch einen soliden Verschluss bildend. In beiden Hemisphären des Großhirns je ein Abscess, mehrere Abscesse in der Leber.

Escher (Triest).

Küster. Ein Fall von geheiltem Leberechinococcus nebst Bemerkungen über das Hydatidenschwirren.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 1.)

An der Hand eines von ihm operirten Falles von Leberechinococcus, bei dem deutliches Hydatidenschwirren konstatirt wurde, bemerkt K., man finde im Gegensatz zu der allgemein geltenden Ansicht, dass die Erscheinung des Hydatidenschwirrens nur bei dem Vorhandensein zahlreicher Tochterblasen zu Stande komme, dies auch dann, wenn zwei oder mehrere dicht an einander liegende Mutterblasen beständen. Für die Behandlung sei diese Thatsache in so fern von Bedeutung, als man, wenn Hydatidenschwirren konstatirt wurde, sich Tochterblasen bei der Operation aber

nicht finden, an das Vorhandensein einer zweiten Mutterblase denken und darnach verfahren müsse.

In dem vorliegenden Falle wurde die Operation nach Volkmann mit dem zweizeiligen Schnitt ausgeführt und Heilung erzielt.

Urlichs (Würzburg).

E. Mason Stricture of the urethra. Hemorrhage into the bladder. — External perineal section.

(Med. gaz. vol VII. 1880. Jan. 24. p. 54.)

Pat., 54 Jahre, hatte vor 33 Jahren eine Verletzung erlitten, nach der sich allmählich die Symptome einer Harnröhrenstriktur entwickelten. Vor 6 Jahren war es zu einer vollständigen Urinretention gekommen, die sich indess durch Einführen eines Katheters heben ließ. Danach zunächst tägliches, später nur zeitweises Einführen eines solchen. Zum letzten Mal hatte solches 6 Wochen vor der Aufnahme in das Hospital stattgefunden. Acht Stunden vor derselben hatte Pat. zum letzten Male urinirt, nachdem am Tage vorher die Urinentleerung sehr erschwert gewesen. Eine Stunde nach der letzten Entleerung war profuse Blutung aus der Urethra eingetreten, die sich nach einer Stunde noch einmal wiederholt hatte; die Einführung eines Katheters gelingt dabei eben so wenig, wie in dem Hospital, wo sich bei der Aufnahme eine Ausdehnung der Blase bis über den Nabel hinauf und blutiger Ausfluss aus der Urethra konstatiren ließ. Die darauf vorgenommene Punktion und Aspiration entleerte 27½ Unzen dunkelrother, nach Blut, aber nicht nach Urin riechender Flüssigkeit. — Eissuppositorien, Eis auf Unterleib und Perineum. — Als nach weiteren fünf Stunden die Blase wieder gefüllt war, machte M. die Urethrotomia externa und fand danach in der Blase ein großes Blutkoagulum, das er mit heißem Wasser ausspülte. Danach Einlegen eines dicken Katheters. — Weder während noch nach der Operation trat wieder eine nennenswerthe Blutung ein, vielmehr war der Heilungsverlauf normal.

Hoeftman (Königsberg).

Alfred C. Post. Traumatic stricture of the urethra — severe inflammation — extensive slouching — perineal fistula — succesful urethroplastic operation.

(Med. gaz. vol. VII. No. 6. 1880. Febr. 7.)

Pat., 40 Jahre alt, hatte in Folge einer Verletzung des Perineum dicht vor dem Scrotum einen Defekt der unteren Wand der Harnröhre zurückbehalten, so dass letztere eine Länge von ¾″ in ihrer natürlichen Breite offen lag. Nach 2 vergeblichen Versuchen, den Defekt plastisch zu schließen, verfuhr P. in folgender Art: Um die Spannung der Gewebe zu mildern, bildete er einen dreieckigen Lappen aus der Haut des Scrotum, dessen Basis nach jeder Seite über die Fistel hinausragte und dessen Spitze dem tiefsten Punkte des Scrotum entsprach. Basis des Lappens 2½″, Höhe 3″. Nachdem dieselbe bis zur Basis abgelöst war, wurden die Seiten des so entstandenen Defektes von der Spitze her bis ca. zur Hälfte der Höhe des Dreiecks durch Suturen vereinigt und der Lappen in den übrig gebliebenen kleinen Defekt eingepasst. Darauf schritt P. zum eigentlichen Verschluss der Fistel nach Dieffenbach, d. h. nach Anfrischung der Fistel bildete er zwei seitliche, weithin unterminirte Lappen und vereinigte deren wunde Fläche in Breite von ½″ durch Zapfennaht. Heilung trat bis auf eine sehr feine Fistel ein, mit der Pat. das Hospital verließ, und die sich wahrscheinlich später geschlossen hat, da der Kranke nicht wiederkam. **Hoeftman** (Königsberg).

H. H. Clutton. Aneurism of femoral artery cured by compression; subsequent death from rupture of an aortic aneurism.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 441.)

Ein 34jähr. Mann, der mehrfach syphilitisch gewesen, erlitt in flektirter Kniestellung ein Trauma; schon nach einigen Tagen erfolgte eine Anschwellung am Oberschenkel; als Pat. 4 Wochen nach dem Unfalle aufgenommen wurde, bestand

ein dünnwandiges Aneurysma, das nicht ganz an das Lig. Poupart. reichte; an der Basis des sonst gesunden Herzens hörte man ein leises Geräusch. Da der Puls im Aneurysma durch Kompression der Arterie über dem Lig. Poup. aufgehoben werden konnte, so machte C. eine Einwicklung mit Esmarch'scher Binde bis zum unteren Rande des Aneurysma und legte an der Iliaca ein Tourniquet an; die Binde wurde nach 1 Stunde, das Tourniquet nach einigen Stunden entfernt. Da eine Veränderung nicht eingetreten, so wurde dasselbe Verfahren nach 4 Tagen von Neuem angewandt, nur blieb das Tourniquet 9 Stunden liegen und wurde, da es nicht mehr ertragen wurde, durch eine 36stündige Digitalkompression ersetzt. Das pulslose Aneurysma wurde kleiner, aber nach einigen Tagen weicher, fluktuirend; Pat. fühlte sich ganz wohl, starb aber plötzlich 2½ Monate nach Eintritt und 8 Tage nach Austritt aus dem Spitale. Bei der Sektion fand sich ein kleines Aneurysma der Aorta, gerade hinter einem Sin. Vals. gelegen, das ins Perikardium geborsten war. Wagstaffe hat gleichfalls eine Beobachtung mitgetheilt, in welcher 4 Monat nach Heilung eines großen An. popl. durch 2malige Esmarch'sche Bindeneinwicklung Pat. durch Ruptur eines kleinen Aortenaneurysmas starb. C. wirft die Frage auf, ob nicht durch die Austreibung des Blutes aus einer Extremität der gesteigerte Blutdruck am Aortenanfange — bei vielleicht schon veränderter Struktur der Aorta — schädlich wirkt und es desshalb nicht gerathen sei, die Einwickelung zu lange andauern zu lassen.

Pils (Stettin).

Zeissl. Ein Beitrag zur chirurgischen Kasuistik. (Aus Hofr. Prof. v. Dumreicher's chirurgischer Klinik.)

(Wiener med. Presse 1880. No. 3, 4 u. 6.)

Z. berichtet über 5 ausgewählte Fälle aus v. Dumreicher's Klinik.

1) Exstirpation eines parenchymatösen Kropfes: die Operation wurde unter Lister ausgeführt, die ausgeschälte Geschwulst wog 1100 g. Streng Lister-scher Verband mit Fixation des Kopfes durch in den Verband gelegte Schusterspäne, Heilung ohne Zwischenfall in 14 Tagen. Der günstige Erfolg bei der Exstirpation von Kröpfen ist nach v. Dumreicher's Ansicht hauptsächlich bedingt durch Verhinderung des Blutverlustes während der Operation und durch Ruhestellung der operirten Halsgegend durch Fixation des Verbandes.

2) Ankylose in Folge veralteter Luxation im linken Ellenbogengelenke mit Splitterbruch der Trochlea. 6 cm langer Schnitt über das Olekranon, Abpräpariren der Weichtheile von der Ulna; 2 je 1,5 cm große Knochenstücke, die durch derbe Schwarten unter einander verbunden waren und von denen das eine der Trochlea angehörte, das andere sich als Condylus internus humeri erwies, wurden entfernt und etwa ½ cm der mit zahlreichen Rauhigkeiten versehenen Trochlea abgemeißelt, wobei man darauf Acht hatte, die Form der Fossa supratrochlearis nachzuahmen. Da die Reposition noch nicht gelang, wurde ein zweiter Schnitt über dem Capitulum radii und dem Condylus externus geführt und ein Osteophyt, der sich am Processus coronoideus entwickelt hatte, abgemeißelt. Verschluss der Wunde und Lister'scher Verband. Heilung in 57 Tagen mit recht guter Beweglichkeit auch in Pronations und Supination.

3) u. 4) Bei 2 subkutanen Splitterbrüchen der Tibia in ihrem unteren Ende incidirte v. Dumreicher und entfernte die abgesplitterten Bruchstücke; beide Male Naht und Lister'scher Verband. Heilung mit guter Funktionsfähigkeit.

5) Bei einem hochgradigen beiderseitigen Genu valgum wurde die Osteotomie beider Tibiae und Fibulae in zwei Sitzungen mit gutem Erfolge gemacht.

Urlichs (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 26. Sonnabend, den 26. Juni. **1880.**

Darf ein Chirurg oder Geburtshelfer Leichenöffnungen vornehmen?

Von

Richard Volkmann.

Wiederholt ist mir in der letzten Zeit von Kollegen die Frage vorgelegt worden, ob ein Chirurg, der mit Erfolg antiseptische Chirurgie treiben will, Leichenöffnungen vornehmen dürfe. Indem ich diese Frage bejahe, fühle ich das Bedürfnis, mich über sie etwas ausführlicher auszusprechen.

Zunächst ist der Gedanke zurückzuweisen, als ob ein Arzt, der nicht strenger Antiseptiker ist, weniger vorsichtig und ängstlich zu sein brauchte, sobald er überhaupt in seiner Praxis mit Wunden, Geschwüren und Fisteln irgend welcher Art in Berührung kommt, empfindliche Schleimhäute, wie die des Auges oder der Harnorgane, direkt oder indirekt betastet, oder Schwangere und Wöchnerinnen untersucht. Und da fast kein Arzt sicher ist, im Laufe seines Tagewerkes derartigen Berührungen sich entziehen zu können, so würde die Frage einfach dahin lauten: ob überhaupt ein praktischer Arzt Leichenöffnungen vornehmen dürfe, wenn er nicht im Stande ist, nachher eine gewisse, längere Zeit sich von Kranken fern zu halten, die er inficiren kann.

Denn es ist selbstverständlich, dass Schmutz und Infektionsstoffe keiner Wunde gut sein können, und dass die Wirkung jener Stoffe, falls sie noch an den Händen und Kleidern des Arztes vorhanden sein sollten, am meisten noch bei dem Antiseptiker paralysirt werden würde, der sich vor der Operation oder Krankenuntersuchung erst sorgfältig selbst desinficirt und nicht bloß aseptische, sondern fast immer auch mit antiseptischen Flüssigkeiten benetzte Instrumente oder mit antiseptischen Medikamenten imprägnirte Verbandstoffe mit den Körpergeweben in Kontakt bringt.

Erst seit dem Jahre 1873, seit welcher Zeit in meiner Klinik kein Assistent und kein Krankenwärter irgend eine, sei es die leichteste Wunde, gleichgültig wie sie nachher behandelt wird, irgend ein Geschwür, sei es auch nur ein furunkulöses, irgend eine Fistel oder einen Hautdefekt angreift, ohne sich vorher besonders desinficirt zu haben, und erst seitdem in allen diesen Fällen keine Sonde zur Untersuchung, keine Schere zur Lösung einer Naht (auch bei einer offen behandelten Wunde z. B. einer Hasenscharte oder Gesichtsplastik) benutzt wird, die nicht ebenfalls zuvor besonders gereinigt und desinficirt wäre, sind die accidentellen Wundkrankheiten bei Kranken, die wir behandeln, ganz verschwunden. Erst seitdem haben auch die leichten Formen der Phlegmone ganz aufgehört und kommt das Erysipel nur noch als sog. spontanes, bei Ozaena-, Lupus- und Elephantiasiskranken vor, oder wohl auch einmal bei solchen, die sich wegen irgend einer unbedeutenden Fistel oder dergl. selbst verbinden. Und auch in dieser Form sind die Erysipele außerordentliche Seltenheiten geworden.

Es ist wiederholt vorgekommen, dass mir fremde Ärzte, wenn sie meine Krankensäle durchwanderten und in ihnen eine Reihe großer frischer Gesichtsoperationen fanden, die offen behandelt wurden und keine Spur einer entzündlichen Reaktion darboten, sagten: meine Klinik müsse so »durchkarbolisirt« sein, dass alle Wunden in ihr leichter heilten; oder aber: diese Fälle bewiesen doch, dass man auch ohne Antisepsis gleich günstige Erfolge erzielen könne, als mit derselben.

Beide Schlüsse sind falsch; denn auch diese Operirten wurden so streng antiseptisch behandelt, als es eben ohne Lister'schen Occlusivverband möglich ist; und, was die Karbolisirung eines Spitals anbelangt, so halte ich dieselbe aus guten Gründen für eine Fabel. In jedem einzelnen Falle und bei jedem Akte, an jedem Instrumente und Verbandstoffe müssen die überall, auch in dem desinficirtesten Spitale, vorhandenen Fäulnis- und Entzündungserreger jedes Mal wieder abgewehrt, ertödtet, unwirksam gemacht werden.

Bei meinen Krankenwärtern ist dieser Gedanke so in succum et sanguinem übergegangen, dass ich es oft mit Befriedigung sehe, wie der eine oder der andere von ihnen, der mir wegen seiner Intelligenz und Zuverlässigkeit besonders werth ist, mechanisch die Gipsschere

polirt und desinficirt, ehe er mit ihr den Verband bei einer subkutanen Fraktur aufschneidet.

Den Beweis dafür, dass man ohne jedwede Gefahr für seine Kranken die Hände in Kontakt mit faulen Leichen bringen darf, wenn man sie nur nachher gründlich reinigt und desinficirt, liefert meine eigene Thätigkeit im Sommer. Obwohl ich hier früh von 6—8 Uhr den Operationskursus leite und meine Hände zwei Stunden lang mit den Parenchymsäften und dem Blut fauler und nicht fauler Leichen benetze und dann nach kurzer Pause den ganzen Vormittag operire und frische Wunden anfasse, so kommen doch während der Sommermonate bei den von mir behandelten Kranken eben so wenig Störungen vor, wie während des Winters. Die Desinfektion, die ich noch in den Räumen der Anatomie, wo ich den Operationskursus abzuhalten habe, vornehme und dann selbstverständlicherweise vor und nach jeder Krankenuntersuchung in der Klinik wiederhole, genügt vollständig. Es wird zu ihr ausschließlich Karbolsäure verwandt, deren koncentrirte Glycerinlösung — wie sie überhaupt auch in der Klinik zur Herstellung der verschiedenen Lösungen ausschließlich benutzt wird — ich in der Anatomie stets vorräthig halten lasse. Von dieser Lösung wird so viel, wie nothwendig, um eine fünfprocentige Lösung herzustellen, in das Waschwasser gegeben.

Einen Wechsel der Leibwäsche zwischen Operationskursus und Klinik halte ich für überflüssig. Zu Operationen an Lebenden und zur Anlegung von Verbänden ziehen sowohl ich wie meine Assistenten weiße Leinwandröcke an, von denen ich allerdings oft 3—4 an einem Vormittage für mich allein verbrauche. Alte Tuchröcke, wie man sie von manchen Chirurgen bei Operationen benutzen sieht, halte ich für absolut unzulässig, Wachstuchschürzen und Ärmel für mindestens bedenklich.

Wie bekannt, lassen einzelne Gynäkologen bei Laparotomien Ärzte als Zuschauer und Assistenten nur dann zu, wenn sie zuvor ausdrücklich versichern, dass sie so und so viel Tage zuvor keine Sektion gemacht, keine jauchende Wunde angefasst, keine Puerperalfieberkranke besucht und dergl. Das schießt über das Ziel hinaus. Wenn sie sich selbst davon überzeugen, dass die betreffenden Herren sich zuvor in einem Nebenzimmer gründlich desinficiren und wenn sie ihnen frischgewaschene Leinwandröcke liefern, werden sie sicherer gehen, als wenn sie Betheuerungen und Ehrenworte abnehmen.

In der That stände es schlimm um uns Chirurgen, wenn eine einmalige gründliche Desinfektion und Reinigung nicht genügen sollte, um alle septischen Keime und Krankheitserreger von uns wegzunehmen. Denn wir können es keineswegs immer vermeiden, an demselben Tage, wo wir einen Kranken mit einer fortschreitenden septischen Phlegmone operirt oder irgend eine jauchende Wunde gereinigt haben, eine Operation an einem Organe vorzunehmen, das gegen jene Keime und Krankheitserreger ganz besonders empfindlich ist, oder eine frische Wunde an eben solch einem Organ zu verbinden.

Unsere Assistenten aber noch viel weniger. Was sollte daraus werden, wenn die gründliche und rasche Desinfektion unmöglich wäre. Wir müssten besondere Stationen und besondere Assistenzärzte für alle Kranken mit nicht völlig aseptisch verlaufenden Wunden haben. Dies wäre die nothwendige Konsequenz.

Als ich mit der antiseptischen Wundbehandlung zu experimentiren begann und, wie es ja bei einer so subtilen Methode nicht anders der Fall sein kann, zunächst noch nicht das volle Resultat gewann, das wir jetzt erreichen, war ich in Betreff des eben besprochenen Punktes sehr viel ängstlicher. Kranke mit unreinen oder jauchenden Wunden wurden isolirt und zuletzt verbunden, und mit eiserner Konsequenz nahm mein damaliger erster Assistenzarzt, Prof. Ranke, wenn er mit diesen Kranken fertig war, jedes Mal ein Vollbad und wechselte vollständig die Leibwäsche. Jetzt isoliren wir nur noch die Erysipele, Diphtheriekranke und dergl.

Indess sind doch in einer Klinik mit großem Betriebe, wie die unsrige, gewisse Vorsichtsmaßregeln nothwendig, die im Einzelfalle entbehrt werden können, hier aber nothwendig werden, um möglichen Fehlern und Versehen thunlichst die Spitze abzubrechen. Ist wie gewöhnlich eine größere Reihe von Operationen hinter einander vorzunehmen, so wird mit derjenigen begonnen, bei der die Gefahr der Infektion am größten ist und mit den Operationen an septischen Kranken geschlossen. Ich eröffne vielleicht zuerst ein Peritoneum, excidire dann eine Gelenkmaus, resecire darauf ein fungöses Gelenk und gehe erst zuletzt zum Debridement und zur Stichelung bei einer akuten progredienten Phlegmone. Nach ähnlichen Principien wird beim Wechseln der Verbände Morgens und Abends bei Gelegenheit der »Visiten« verfahren.

Eine andere Frage ist die, ob ein Geburtshelfer es gestatten soll, dass Studenten und junge Ärzte, die wenige Stunden zuvor an der Leiche operirt, oder im pathologischen Institut Sektionen gemacht, in seiner Anstalt Schwangere, Kreißende und Wöchnerinnen untersuchen. Gewiss nicht, wenn er es nicht sicher überwachen kann, ob und wie sie sich desinficiren, und wenn nicht wenigstens diejenigen, die direkt eingreifen, die Röcke wechseln oder ablegen können.

Die Medicin ist in den letzten Decennien immer mehr Handwerk, oder wenn man lieber will »Kunst« geworden. Die Zeit geht zu Ende, wo Ärzte als medici puri nur Recepte verschreiben. Zu dem Handwerkszeug, das ein beschäftigter Arzt bei sich zu führen hat, gehört auch ein Besteck mit einer kleinen Flasche Karbolglycerin.

B. von Anrep. Über Temperaturmessungen bei Lungenkranken.

(Verhandlungen der physik.-med. Gesellschaft in Würzburg 1880. Bd. XIV. Hft. 1 u. 2.)

Die kürzlich von Peter bekannt gemachte Beobachtung, dass bei einseitiger Pleuritis die Temperatur der kranken Seite um 0,5—

2,5° C. höher ist, als die Temperatur in der Achselhöhle der gesunden Seite und dass die höchste Temperatur der Zeit der stärksten Exsudation entspricht, ist unabhängig von jenem schon vor 2 Jahren vom Verf. gemacht, aber erst jetzt publicirt worden. Verf. hat sich zum Zweck dieser Untersuchungen ein eigenes Thermometer konstruirt mit ganz flachem und durch eine Glasglocke vor den Schwankungen der atmosphärischen Temperatur geschützten Quecksilber-Reservoir. Bevor er an Kranken Versuche anstellte, prüfte er zunächst, wie sich symmetrische Stellen beider Körperhälften beim gesunden Menschen in Bezug auf ihre Temperatur verhalten und fand, dass die Temperatur der einen Seite selten gleich der der andern ist, vielmehr eine Differenz der Seiten von einander meist von 0,1—0,3° C. besteht, und zwar bald die rechte, bald die linke Seite höher temperirt ist. In Bezug auf die einseitige Pleuritis kann Verf. Peter's Mittheilungen bestätigen. Hinzuzufügen ist noch, dass die Hauttemperatur der gesunden Seite bei einseitiger Pleuritis zwar auch, aber weniger als die der kranken erhöht ist und dass bei Pleuritis ohne Exsudat die Temperaturerhöhung der kranken Seite sich geringer und von kürzerer Dauer erweist. Bei Pneumonia crouposa fand Verf. die Temperatur der kranken Seite und zwar bis zu 1,5° C. höher als die der gesunden (z. B. bei einer Pneumonia crouposa dext. Temperatur in der Achselhöhle 40° C., der rechten Seite an der Stelle, wo Krepitation zu hören ist, 37,2°, der linken Seite 36,5° C.); die im ersten Stadium der Entzündung befindlichen Theile der Lungen zeigten eine höhere Temperatur als die vollständig fibrinös entzündeten. Endlich beobachtete Verf. bei »Pneumonia catarrhal. chron.« (Lungenphthisis), dass die Temperatur an einer Hautstelle, welche einer an der Peripherie liegenden Kaverne entspricht, niedriger ist, als alle anderen Stellen der Brust. Er ist auf Grund dieser Befunde der Meinung, dass die periphere Hauttemperaturmessung, besonders wenn sie sich statt der Quecksilberthermometer der weit empfindlicheren Thermomultiplicatoren bedienen würde, mit der Zeit, da hier ganz konstante, mit gewissen Zuständen der inneren Organe in Beziehung stehende Temperaturverhältnisse vorliegen, eine praktische Bedeutung erlangen wird. (Diese Untersuchungsmethode dürfte auch wohl in der Chirurgie auf Erfolge zu rechnen haben. Red.) **A. Auerbach** (Berlin).

J. Szeparowicz. Bemerkungen zur mechanischen Therapie der Laryngostenose sammt Kasuistik.

(Przegląd lekarski 1880. No. 14—20. [Polnisch.])

Nachdem Verf. einen kurzen geschichtlichen Abriss der betreffenden Litteratur vorausgeschickt hat, lässt er seine auf langjähriger Erfahrung basirenden Bemerkungen folgen, von denen nachstehende hervorzuheben sind.

Der Schrötter'schen Dilatationsmethode vor anderen den Vor-

rang gebend, glaubte Verf. doch eine Modifikation derselben dahin einführen zu müssen, dass er die Zinnbolzen vermittels eines Fadens, statt mit der von Schrötter angegebenen Fixirungspincette, zu befestigen versuchte. Der Seidenfaden wird an der Trachealkanüle angebunden und genirt die Kranken weniger als die Pincette, gegen die noch der Umstand spricht, dass sie von den Pat. selbst entfernt werden kann.

Die Dilatationsmethode bleibt nicht ohne Reaktion, besonders dann, wenn man durch schnelles Vorwärtsschreiten in den Nummern die Behandlung abzukürzen versucht; es empfiehlt sich daher weit mehr, langsam und geduldig vorwärts zu schreiten.

Ein eifriger Anhänger der Tubage in Fällen akuter und chronischer Larynxstenose, warnt S. doch vor ihr in Fällen, wo die Pat. nicht gut beaufsichtigt oder nicht recht intelligent sind, da sonst, wie er selbst es schon zwei Mal erlebt hat, sehr leicht Tod durch Asphyxie eintreten kann. Auch führt wohl der Druck der Röhren sowohl in diesen Fällen als auch besonders bei Lähmungsstenose zu umschriebener Gangrän. Bei Krup unterbleibt die Tubage, damit nicht durch sie die Membranen niedergedrückt und so erst recht asphyktische Zustände herbeigeführt werden. Eine wesentliche Indikation für die Tubage bietet dagegen nach S. das akute Glottisödem, da sie hier nicht nur die Gefahr abwendet, sondern außerdem auch noch nach Art der »Massage« durch ihren Druck direkt heilend wirkt. Zuletzt kommt die zahlreiche und sehr lehrreiche Kasuistik.

1. Fall: F. R., 20jährige Pat., wurde Anfangs auf der Schrötter'schen Klinik in Wien behandelt, von wo sie mit der Diagnose Chorditis vocal. hyp. inf. und mit einer permanenten Trachealkanüle auf S. Abtheilung kam. Das Bougieren brachte in kurzer Zeit eine so auffallende Besserung, dass man den Bitten der Pat. nachgab und die Kanüle entfernte. — In Folge Vernachlässigung seitens der Kranken kam es dann aber öfters zu dyspnoetischen Anfällen, deren letztem Pat. 2 Monate nach Entfernung der Kanüle erlag, obgleich schnell Hilfe zur Stelle war. Die Sektion wies Perichondritis chronica nach.

2. Fall: Heilung einer syphilitischen Larynxstenose durch Bougieren.

3. Fall: 40jährige Frau leidet seit 4 Jahren an Dyspnoe. Laryngoskopische Diagnose: Chorditis voc. hyp. inf. Sechswöchentliche Behandlung mittels Bougies führt zur Heilung, die nach 2 Jahren als dauerhaft konstatirt wird.

4. Fall: 4jähriges Mädchen, vor 8 Monaten wegen Krup anderwärts tracheotomirt; die Kanüle kann nicht entfernt werden. Nach 4wöchentlichem Bougieren völlige Heilung.

5. Fall: 18jähriges an Chorditis voc. hyp. inf. seit $1^1/_2$ Jahren leidendes Mädchen wird durch fleißiges Bougieren in kurzer Zeit völlig geheilt.

6. Fall: 19jähriger Arbeiter, 1875 wegen Chorditis voc. tracheotomirt. 1876 wird die Kanüle entfernt. Im Oktober 1878 abermals tracheotomirt und zugleich einer mechanischen Therapie Anfangs mittels Zinnbolzen, später mit Hartkautschukröhren durch 5 Monate unterzogen. Das laryngoskopische Bild völlig normal. Pat. athmet bei zugestopfter Kanüle, wagt aber nicht mehr, sich dieselbe entfernen zu lassen.

7. Fall: 14jähriger Knabe, seit einem Jahre dyspnoetisch in Folge Chorditis voc. hyp. inf. Tracheotomie und mechanische Behandlung wie im vorigen Falle durch 5 Monate. Völlig geheilt ohne Kanüle entlassen.

8. Fall: Ein im Jahre 1878 wegen Papillomen thyreotomirter Pat. wird aber-

mals dyspnoetisch, so dass die Tracheotomie ausgeführt werden muss. Mechanische Behandlung durch 3 Monate. Entlassung mit Kanüle.

9. Fall: 14jähriger Knabe, seit mehreren Monaten dyspnoetisch. Die laryngoskopische Untersuchung wies papillomatöse Wucherungen nach, die endolaryngeal theilweise entfernt wurden. Da sich dieselben aber sehr in der Fläche ausgedehnt erwiesen, so schritt S. trotz Besserung zur Thyreotomie, um alles Krankhafte auszuräumen. Da auch jetzt noch das Athmen ohne Kanüle unmöglich erschien, wurde die mechanische Behandlung eingeleitet, bei der ein zu rasches Vorschreiten in den Nummern öfters heftigere Reaktion hervorrief. Nach 4 Monaten wurde Pat. mit Kanüle entlassen unter der Reserve einer später vorzunehmenden weiteren Dilatationsbehandlung.

10. Fall: 6jähriges Mädchen, vor 8 Monaten anderwärts tracheotomirt, trägt eine permanente Kanüle. Laryngoskopisches Bild: Glottisödem. Es wird ein elastischer Katheter No. 6 und gleich darauf eine Schrötter'sche Röhre No. 1 eingeführt. Langsame Steigerung bis No. 4, worauf sich Papillome nachweisen lassen, die endolaryngeal exstirpirt werden. — Entfernung der Kanüle. Heilung.

11. Fall: Bei einem 16jährigen Dienstmädchen mit Dyspnoe seit 3 Monaten wird Perichondritis diagnosticirt, doch die Möglichkeit einer Chorditis voc. hyp. inf. nicht ausgeschlossen. Elastischer Katheter No. 12, dann Schrötter'sche Röhren 1—3 binnen 2 Wochen. Am Abend des Tages, an welchem No. 3 eingeführt worden, bemerkt man eine Verschlimmerung, es wird nochmals Röhre No. 3 und bald darauf Katheter No. 12 eingeführt, was für kurze Zeit Linderung bringt. — Um Mitternacht wieder ein dyspnoetischer Anfall durch Katheterismus gebessert. Früh Morgens ein neuer Anfall, der trotz Katheterismus und Tracheotomie tödlich verläuft. Sektion: Perichondritis subacuta thyreocricoidea, Decubitus superficialis telae mucosae, Ligam. falsorum et in linea mediana laryngis et tracheae, Catarrhus laryngis, Hyperaemia et oedema cerebri et pulmonum, Hyperaemia hepatis et renum.

12. Fall: 20jährige Dienstmagd, seit 3 Jahren an Dyspnoe leidend, sonst gesund. Diagnose: Infiltration des submukösen Stratums und Perichondritis chronica. Anfangs elastischer Katheter No. 10, dann Schrötter'sche Röhren 1—4. Nach 3 Monaten bedeutende Besserung, so dass Pat. auf eigenes Ansuchen die Anstalt verließ. Nach weiteren 6 Monaten konstatirte man wieder eine Verschlimmerung, doch war Pat. nicht zu bewegen, im Spital zu verbleiben. Ungefähr ein Jahr nach der ersten Behandlung wurde sie im Todeskampfe ins Spital gebracht; die alsogleich ausgeführte Tracheotomie verlängerte das Leben nur um einige Stunden. Nekroskopie: Perichondritis chronica crico-thyreoidea, Catarrhus laryngis chron. subsequo acuto recenti — Oedema pulmonum.

13. Fall: 16jähriger Knabe, überstand Anfangs Juli 1879 die Dyphtheritis, kam aber Ende November mit hochgradiger Dyspnoe ins Spital, wo alsogleich die Tracheotomie vorgenommen wurde. Schrötter'sche Röhren von No. 1—6; binnen 4 Wochen völlige Herstellung und Entfernung der Kanüle.

14. Fall: 43jähriger Mann, mit Symptomen eines Leidens der Nervencentra, unter denen in den letzten Tagen die paretische Stenose der Stimmbänder besonders hervortritt. — Einführung der Schrötter'schen Tube No. 7, die mit kurzen Intervallen durch 3 Tage vom Pat. geduldig ertragen wurde. Dann Tracheotomie; marantischer Tod. Bei der Sektion fanden sich längliche Decubitusgeschwüre in der Längsachse des Kehlkopfes und der Trachea.

15. Fall: 20jähriger Schuster, der vor mehreren Monaten Lues überstanden hat. In Folge Erkältung: Heiserkeit, Halsschmerzen und Dyspnoe. Diagnose: Laryngitis acuta et probabiliter perichondritis thyreo-arytaenoidea acuta in luetico. Wegen bedeutender Stenose Tube No. 7 eingeführt. In der Nacht zieht sich Pat. das Instrument heraus, worauf alsogleich lebensgefährliche Symptome eintreten, die indess durch Wiedereinführen der Tube beseitigt werden. Diese Scenen wiederholten sich mehrere Male, während unterdessen eine Schmierkur verordnet und ausgeführt wurde. Nach einer Woche konnte die Röhre entfernt werden, da Pat. ohne diese gut zu athmen vermochte. Das Laryngoskop zeigte das Bild

einer Chorditis vocal. hyp. inf. und Trousseau'sche Decubitusgeschwüre. — 12 Tage später ein plötzlicher Anfall von Dyspnoe, durch Einführen der Röhre No. 7 beseitigt. In der Nacht riss sich der ungefüge Pat. die Röhre aus dem Kehlkopf; sofort tödliche Asphyxie, bei der auch die sogleich ausgeführte Tracheotomie nichts mehr nützt. Sektion: Perichondritis thyreo-arytaenoidea acuta — Oedema pulmonum.

16. Fall: Hochgradige Stenose wegen Parese der Mm. crico-arytaenoidei postici nach Typhus und Diphtherie bei einem 20jährigen Manne wird durch Einführen der Tube No. 9 beseitigt. Liegenlassen der Tube durch 8 Tage; intermittente Tubage durch weitere 8 Tage. Radikale Heilung.

17. Fall: Ein vor 2 Jahren wegen Stenose tracheotomirtes 21jähriges Mädchen mit permanenter Kanüle zeigt im Laryngoskop das Bild einer Perichondritis thyreoidea chronica. Langsame Tubage von No. 1 angefangen. Nach 2 Monaten erträgt sie No. 7 und athmet bei zugestopfter Kanüle den ganzen Tag.

18. Fall: 23jährige Frau, seit 2 Jahren heiser, seit Monaten dyspnoetisch. Das laryngoskopische Bild zusammen mit dem Symptom der Nasenschleimhautverdickung erlaubt eine muthmaßliche Diagnose auf »Blennorrhoea Stoerkii« aufzustellen. Nach 3 wöchentlicher mechanischer Behandlung mit Röhren von No. 1—6 weicht die Dyspnoe und kann Pat. als Rekonvalescentin betrachtet werden.

Im Anhange gedenkt S. noch eines Falles, der nur mittelbar hierher gehört, der aber eine brillante Illustration zu der von Voltolini empfohlenen Methode der Exstirpation von Kehlkopfpolypen ohne Laryngoskop giebt. — Einem hochgradig stenotischen Manne werden zu diagnostischen Zwecken verschiedene Röhren eingeführt. Nach Entfernung der Röhre No. 4 hustet der Pat. einen wallnussgroßen Polypen heraus, worauf sofort die stenotischen Zufälle dauernd weichen.

Obaliński (Krakau).

S. Thompson. Case of Paracentesis Thoracic, in which a modification of the usual method was adopted in accordance with the suggestion of Mr. Parker.

(Med. times and Gaz. vol. I. 1880. No. 1560. p. 554.)

Eine 20jährige Frau, von Seiten der Mutter erblich tuberkulös belastet, überstand vor 3 Jahren eine schwere Pleuritis, vor 6 Monaten eine »Lungenentzündung«. Seit der Pleuritis litt sie an trocknem Husten und magerte ab. Bei der Aufnahme in das Hospital konstatirte Th. ein großes linkseitiges Pleuraexsudat und trockne Rasselgeräusche in beiden Lungenspitzen. Man entleerte nun aus der linken Pleura 36 Unzen eines grünlichen, serös-eitrigen Fluidums. Da sich nach etwa 3 Wochen das Exsudat wieder angesammelt hatte, beschloss man nun, um eine möglichst vollständige Entleerung zu erzielen, das Parker'sche Verfahren anzuwenden, welches darin besteht, dass man außer dem zum Ausfluss bestimmten Troikart noch einen zweiten einführt und durch denselben filtrirte, gewärmte, karbolisirte Luft einlässt, welche, die Stelle der ausfließenden Flüssigkeit einnehmend, die völlige Entleerung der letzteren erlaubt. Zu dem Zwecke wurde zunächst nach einer Hautincision ein mitteldicker Troikart in den 9. Interkostalraum eingeführt und ehe viel Flüssigkeit abgelaufen war, eine feine Aspiratornadel in das 5. Interstitium eingestoßen (genauere Angabe über die Punktionsstellen fehlt). Dabei gelang es, 68 Unzen einer serös-eitrigen, alkalischen, albuminösen Flüssigkeit abzulassen, von welchen die letzten 8 Unzen durch Einpumpen von Luft mittels der Higginson'schen Pumpe ausgetrieben wurden. Bei dieser Operation stellte sich weder Husten ein, noch kam es zu schmerzhaftem Inspiriren, wie man es sonst bei der Methode der Aspiration der Flüssigkeit bemerkt. 10 Tage nach der Operation waren Succussions- und metallische Geräusche zu hören, 3 Wochen später wurde die Pat. entlassen. Die linke Thoraxhälfte war eingefallen, der tympanitische Schall verschwunden; Respirationsgeräusche hörte man in großer Ausdehnung; doch ließ eine $1^1/_2$" hohe Dämpfung unten eine langsame Wiederansammlung der Flüssigkeiten befürchten.

Es folgt die Beschreibung des Parker'schen Apparates, welche Th. dem Erfinder selbst verdankt.

Das eine Rohr einer Wolff'schen Flasche ist unter Einschaltung eines Karbolwattefilters mit einer Higginson'schen elastischen Pumpe, das andere mit einem Gummischlauch verbunden, der am freien Ende eine feine Aspiratornadel trägt. Die Flasche ist theilweise mit einer heißen Karbollösung (1 : 20) gefüllt. Nachdem eine kleine Quantität Flüssigkeit des Empyems durch einen gewöhnlichen Aspirator, dessen Nadel so tief wie möglich in die Empyemhöhle gebracht wird, entleert worden ist, wird nun die feine Aspiratornadel an dem oben beschriebenen Apparat in den obersten Theil der Empyemhöhle eingeführt und so oft als zur Entleerung nöthig eine kleine Quantität Luft in diese hineingepumpt. Als Vortheile dieses Verfahrens führt Th. an: 1) die Möglichkeit der vollständigen Entleerung eines jeden Empyems, so starr auch die Wandungen desselben sein mögen; 2) die Vermeidung des lästigen Hustens während der Operation und des Gefühls von Inspirationsdyspnoe (sensation of dragging) nach der Operation, das sich nicht selten nach Entfernung einer größeren Menge von Exsudat einstellt; 3) die wahrscheinlich geringere Tendenz zur Wiederansammlung des Exsudates, da die Gefäße, welche bei den anderen Methoden ohne Gegendruck in einem gewissen Vacuum verbleiben, bei dieser Methode unter einen vom Operateur zu bemessenden Druck kommen. Was die Menge der eingepumpten Luft betrifft, so räth Th. dieselbe so zu bemessen, dass der Druck der Luft in der Pleura den der äußeren Luft nicht ganz erreicht, damit der Lunge die Möglichkeit der Ausdehnung nicht genommen werde. Er schlägt also vor, nach Vollendung der Operation vor dem Ausziehen der Nadel wieder so viel Luft zu entleeren, als nöthig, um diesen Zweck zu erreichen. Später unterstütze dann die Resorption der Gase die weitere Ausdehnung der Lunge.

Rosenbach (Göttingen).

L. Henri Petit. Traité de la Gastrotomie.

(Trav. couronné par la Société de Chirurgie, précédé d'une introduction par M. le Prof. Verneuil.)

Paris, Delahaye et Cie., 1879. 279 S.

Der Werth der vorliegenden Arbeit beruht mehr in den bibliographischen, als in den fachmännisch chirurgischen Interessen, welche der Autor mit seiner Darstellung verfolgt. Er giebt eine sehr gründliche, auf Quellenstudien basirte geschichtliche Entwicklung der gesammten Gastrotomiefrage. Die historische Darstellung und die angefügten ausführlichen Berichte der einzelnen operativen Fälle nehmen weitaus den größten Theil des Werkes ein, der kleinere Theil ist der Schilderung der Operation, ihren Indikationen, Folgeerscheinungen, Komplikationen und der Nachbehandlung gewidmet. Wir erfahren, dass die Gastrotomie zum Zweck der Ernährung bei unpassirbaren (tiefsitzenden) Speiseröhrenverengerungen zuerst von

einem norwegischen Militärarzte Egeberg im Jahre 1837 geplant wurde, dass unabhängig von ihm später französische Chirurgen (Petel u. A.) sich mit dem gleichen Gedanken getragen haben. P. meint, dass Blondlot zuerst (1843) an Thieren Versuche hierüber mit gutem Erfolge ausgeführt habe. Dies scheint jedoch auf einem Irrthume zu beruhen. Nach Landois (Lehrbuch der Physiologie) sind analoge Versuche schon vorher (1842) von Bassow angestellt worden. Dieselben wurden weiterhin mehrfach wiederholt, so — abgesehen von den Physiologen — außer von Sédillot auch von Bardeleben, dessen Versuche dem Verf. ebenfalls entgangen sind. Die erste Operation am Menschen wurde von Sédillot 1849 ausgeführt. Seitdem sind, wie P. angiebt, zu dem genannten Zweck — die Gastrotomie zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Magen, so wie zur Erweiterung von Pylorusstenosen werden ausgeschlossen — noch 45 Gastrotomien am Menschen gemacht worden (also im Ganzen 46). So viel sind dem Verf. bekannt geworden. Wahrscheinlich sind aber noch mehr ausgeführt worden. Ref. kann hier gleich noch eine aus Hüter's Klinik zu Greifswald nennen. Die Gastrotomie wurde im Herbste 1878 (genau nach Verneuil's Angaben) bei einer 61 jährigen Frau wegen impermeabler, karcinomatöser Striktur des Ösophagus unter antiseptischen Maßregeln ausgeführt. Die künstliche Ernährung vom Magen aus begann am zweiten Tage nach der Operation. Der Verlauf war vollkommen fieberlos. Die Kräfte der Pat. begannen sich zu heben. Am 17. Tage nach der Operation trat jedoch der Tod ein in Folge plötzlich entstehenden Kollapses. Peritonitis fehlte. (Cf. »Deutsche med. Wochenschrift 1878. No. 51.) Unter den P. bekannten 46 Fällen erfolgte Heilung bei 9, und zwar unter den ersten 31 Gastrotomien (bis 1875) nur 1 Heilung, unter den letzten 15 (seit 1876) 8, welches letztere günstige Verhältnis P. wesentlich aus den festen durch Verneuil angegebenen operativen Maßregeln abzuleiten geneigt ist (Annähen der Magenwand an die Bauchdecken vor der Eröffnung, antiseptische Wundbehandlung, Methode der Nachbehandlung), welche in letzteren Fällen, meist mit nur geringen Modifikationen, befolgt wurden. Von den Geheilten überlebten die wegen Krebs Operirten die Operation 26 Tage, 40 Tage, 3 Monate, 6 Monate, die wegen Narbenstrikturen Operirten 28 Tage, 8 Monate, 15½ Monate, mehr als 25 Tage (weiterer Ausgang unbekannt) und mehr als 2 Jahre. Von beiden Kategorien waren zur Zeit der Veröffentlichung des Buches die letzten Fälle (im Ganzen also 2) sicher noch am Leben. Der Tod trat bei den Geheilten theils in Folge weiterer Ausbreitung des Krebses ein, theils in Folge von Kachexie, bei Narbenstrikturen durch eine von der früheren Ätzung abhängige Magenaffektion, durch eine »interkurrente akute« Krankheit, durch Phthisis pulmonum. Bei der Analyse der Todesursachen der übrigen, in kürzerer Zeit nach der Operation gestorbenen Fälle findet P. bei 9 Peritonitis, bei 1 ein phlegmonöses Erysipel, in 27 Fällen ausgebreitetes Karcinom, Läsionen innerer Organe (Leber, Lunge etc.),

bei 5 waren gleichzeitig Ulcerationen und mehr oder weniger ausgedehnte Nekrose der Wundränder vorhanden, bei allen endlich mehr oder weniger hochgradige Erschöpfung. Dieselbe war keineswegs erst das Ergebnis des operativen Eingriffes, sondern, wie Verf. aus den einzelnen Krankenberichten hervorhebt, bei nahezu allen Pat. schon vor der Operation in oft recht hochgradiger Form bemerkbar. Das Gleiche gilt für die akut entzündlichen Lungenaffektionen, welche bei 16 Pat. konstatirt wurden. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei welchem die Pneumonie erst am 9. Tage nach der Operation einsetzte, muss sie stets schon vor der Operation eingetreten sein. (Ein analoges Verhalten hat Ref. von den entzündlichen Lungenaffektionen festgestellt, welche die Exstirpatio laryngis kompliciren.) Sicherlich ist P.'s Forderung zu billigen, bei allen Pat. mit Ösophagusstrikturen, an welchen die Gastrotomie ausgeführt werden soll, stets vor der Operation die Lungen auf das Genaueste zu untersuchen. Sind entzündliche Lungenaffektionen vorhanden, so soll nach P. die Operation unterlassen werden. Bei Narbenstrikturen sind die »Alterationen« der Magenmukosa, welche durch die früher einwirkenden (die Narbenstriktur des Ösophagus bedingenden) korrodirenden Substanzen herbeigeführt werden, nicht selten am Tode der betreffenden Pat. betheiligt. — Die Besprechung der Gastrotomie selber ist etwas zu kurz gekommen. Bei den Indikationen wäre eine präcisere Fassung, besonders aber auch eine genaue Abwägung der Stellung der Gastrotomie zur Ösophagotomie, zur Dilatation der Striktur und zu anderen gegen dieselbe gerichteten Eingriffen wünschenswerth. Auch scheint uns die Frage nach der Vorbereitung des Pat. für die Operation vom Verf. etwas zu leicht genommen. Die Ernährung durch das Rektum ist nicht so ohne Weiteres zu verwerfen, wie es vom Verf. geschieht. Es lässt sich durch dieselbe, wenn sie nur in für den Fall entsprechender Weise eingerichtet wird, sehr wohl eine Kräftigung des Pat. erzielen, welche denselben nicht nur die Operation leichter überstehen lassen, sondern ihn in manchen Fällen auch in den ersten Tagen nach der Operation erhalten kann. Auch bezüglich dieses Punktes, der Ernährung nach der Operation, lassen die summarischen Anschauungen des Verf. unbefriedigt. Hier wären zunächst die Erscheinungen von Seiten des Magens, der Charakter der Absonderung nach der Gastrotomie, die Schwierigkeiten der Ernährung unter solchen Verhältnissen, welche den Physiologen sehr wohl bekannt sind, für die speciellen Fälle beim Menschen zu würdigen gewesen. Es hätte beispielsweise hervorgehoben werden müssen, welche Veränderungen der Magensaft schon durch die langdauernde, bei allen diesen Individuen mehr oder weniger hochgradige Anämie erfahren muss, welche Schwierigkeiten hieraus, welche aus der oft beobachteten Schrumpfung oder besser Kontraktion des Magens, aus den vorhandenen oder zwischendurch eintretenden Katarrhen der Magenschleimhaut für die Ernährung erwachsen und so fort. — Der (beispielsweise in unserem Falle) sehr lästigen Korrosion der

Bauchdecken durch den ausfließenden Magensaft ist nicht Erwähnung gethan. — Als Operationsmethode wird die sicher durchaus zweckmäßige Verneuil's beschrieben. Unmittelbar nach der Incision der Magenwand wird eine dicke Kautschuksonde in den Magen eingeführt und außen durch die umgelegten Verbandstücken befestigt. Die Ernährung soll thunlichst früh (event. gleich nach der Operation) beginnen. Bei Narbenstrikturen könne man, wie es schon von Egeberg empfohlen wurde, eine Dilatation vom Magen aus versuchen. — Mit Recht beklagt Verf., dass bislang immer noch die Pat. zu spät zur Gastrotomie kommen. Würden sie früher und nicht erst, nachdem die Entkräftung auf das Höchste gestiegen, operirt, so würden auch die Erfolge besser werden. — Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich. **Schüller** (Greifswald).

Zusatz: Auch ich habe im vergangenen Jahre eine Gastrotomie gemacht, die aber, bei einem an Carcin. oesophagi leidenden Kranken, der seit Tagen auch nicht einen Tropfen Wasser hatte schlingen können, zu spät vorgenommen, den Tod an Erschöpfung etwa 20 Stunden nach der Operation nicht mehr abzuwehren vermochte. — Dagegen hat Herff in San Antonio in Texas (s. St. Louis Courier of med. for Dec. 1879 und The London med. Record 1880. p. 55) bei einem 7jährigen Kinde, bei dem sich in Folge von Verbrennung mit Lauge eine Stenose der Speiseröhre entwickelt hatte, die Operation am 31. August 1879 mit Glück ausgeführt; das Kind hat sich in relativ kurzer Zeit sehr erholt, ist den ganzen Tag auf den Füßen und im Stande, eine (englische) Meile zu gehen; sein Körpergewicht hat zugenommmen, alle seine Funktionen gehen normal vor sich. Auch ist die Haut in der Umgebung der Fistel völlig gesund. Ferner ist mir über einen von Escher in Triest mit Glück wegen Krebs Operirten durch den Operateur briefliche Mittheilung zugegangen; endlich hat Elias in Breslau ganz vor Kurzem bei derselben Indikation die Gastrotomie mit Glück ausgeführt.

Richter (Breslau).

J. Fayrer. Liver abscess and antiseptic paracentesis.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 633. 673. 707.)

Die Leberabscesse werden allerdings am häufigsten in tropischen, subtropischen und heißen Malariagegenden gesehen, nicht selten aber auch in England bei Personen beobachtet, die aus jenen Gegenden in ihre Heimat zurückkehren; ein Fall letzterer Art bildet den Ausgang der Arbeit. Aus der längeren Krankengeschichte soll nur kurz hervorgehoben werden, dass der $25^1/_2$jährige Officier im Nov. 1878 einen Anfall von Hepatitis hatte, der sich im Mai 1879 wiederholte, nachdem schwere Intermittens voraufgegangen war; im Sept. erkrankte Pat. wieder an Hepatitis, nachdem dem Stuhlgange 8 Monate lang etwas Blut beigemischt gewesen war. Am 8. Nov., da Pat. Bombay verließ, bekam er Fröste und Schweiße, bemerkte auch, dass seine rechte Seite sich etwas vorwölbte. 9. Dec. Ankunft in London, 18.

Dec. bestand Ikterus, Fieber, starke, schmerzhafte Vorwölbung der rechten Seite, undeutliche Fluktuatien im siebenten Interkostalraume; Lister incidirte an dieser Stelle und entleerte dabei 20 Unzen leicht blutigen Eiters; Lister'scher Verband. Ohne Zwischenfall erfolgte Heilung.

F. hat manchen Leberabscess punktirt, dann die Höhle mit Karbolwasser ausgewaschen und dabei im Ganzen günstige Resultate erreicht; doch möchte er der antiseptischen Incision durchaus den Vorzug geben, weil danach bei dem Fehlen reizender Einflüsse die Eiterung schnell aufhört und die Heilung rasch eintritt.

Die sogenannten »tropischen Leberabscesse« sind die Folgen klimatischer Verhältnisse, von welchen manche Individuen mehr als andere beeinflusst werden; zweifellos wirken Diätfehler als disponirende Momente. Manche im Übrigen gesunde Leute können das heiße Klima durchaus nicht vertragen und erkranken bei der etwaigen Rückkehr in dasselbe rasch von Neuem. Diese tropischen Leberabscesse sind in der Regel einfach und nicht so gefährlich als pyämische Abscesse. Europäer sind der in Rede stehenden Krankheit in Indien und China mehr als in Westindien und anderen tropischen Gegenden unterworfen. Als Beleg, wie häufig Lebererkrankungen überhaupt in Indien bei Europäern vorkommen, diene die Angabe, dass 1878 von den 57260 europäischen Soldaten 2490 an Hepatitis litten, von welchen 300 als Invalide zum Ortswechsel und 22 als Ganz-Invalide nach Europa zurückgesandt werden mussten; 93 waren gestorben. Während manche Autoren den Leberabscess immer als eine Folge dysenterischer Darmgeschwüre ansehen, andere wieder die Darmerscheinungen vom Leberabscesse abhängig machen, glaubt F., dass Leberabscess und Dysenterie koordinirt existiren und dass, wenn der Leberabscess einmal die Folge von dysenterischen Darmgeschwüren sei, ein pyämischer Process vorliege, wobei dann auch die Abscedirung meist eine multiple und besonders gefährliche sei. In der Mehrzahl der Fälle ist die Diagnose nicht zu schwer, zumal wenn zu den bekannten Symptomen des Leberabscesses (Fieber mit interkurrirenden Frösten und Schweißen; Schmerzen in der rechten Schulter und rechtem Hypochondrium; Vergrößerung der Leberdämpfung; Übelkeit und Erbrechen, Ikterus etc.) eine umschriebene, fluktuirende Vorwölbung unter oder zwischen den Rippen hinzutritt. Aber es giebt auch dunkle Fälle, bei welchen erst der Durchbruch des Eiters nach dem Magen, Darm, der Bauchhöhle (immer tödlich endend) oder den Lungen Aufschluss über das lange bestehende, nicht erkannte oder verkannte Leiden giebt; oder bei denen eine zugleich bestehende Malariakachexie das eigentliche Übel lange verdeckt; oder bei welchen ein kleiner central sitzender Abscess besteht, der außer Fieber und seinen Folgen keine der oben angeführten Symptome zeigt. Erfahrungsgemäß sind die Schmerzen um so heftiger, je näher dem Bauchfelle der Eiterherd liegt. Therapeutisch ist es, abgesehen von der tonisirenden, diätetischen resp. medikamentösen Behandlung, geboten,

den Eiter so bald als möglich zu entleeren, und zwar durch antiseptische Incision an der sich vorwölbenden, durch Probetrokart verbunden mit Aspiration an der verdächtigen Stelle. Sollte der sich nicht vorwölbende Abscess tief liegen, dann dürfte es gerathen sein, eine längere weitere Kanüle einzulegen und deren Mündung durch antiseptischen Verband zu bedecken. Die Erfahrungen Prof. Palmer's (Kalkutta) werden dahin resumirt, dass er in allen zweifelhaften Fällen die Probepunktion an einer, resp. mehreren Stellen gemacht und nie davon einen Schaden gesehen, aber in nur wenigen Fällen Eiter entdeckt habe. Den Schluss bilden 10 eigene Beobachtungen, die den verschiedenartigen Verlauf illustriren.

Pils (Stettin).

Th. Smith. An unsuccessful attempt to threat extraversion of the bladder by a new operation.

(Barthol. hosp. rep. vol. XV. p. 29.)

Um Andere von Operationen gleicher Art zurückzuhalten veröffentlicht Verf. folgenden tödlich geendeten operativen Versuch zur Hebung der absoluten Incontinentia urinae bei einer Blasenbruchspalte. Diesem Übelstande sucht man ja meist dadurch abzuhelfen, dass man durch plastische Operation ein kleines Receptaculum herzustellen unternimmt. Außerdem hat Simon aber auch empfohlen, den Harn direkt in den Darm abzuleiten. Dieses letztere Ziel wollte nun S. dadurch anstreben, dass er beide Harnleiter in das Kolon einzupflanzen versuchte. Schon früher haben Lloyd und A. Johnstone mit unglücklichem Ausgange eine direkte Kommunikation zwischen Blase und Mastdarm hergestellt; dann hat Holmes diese Kommunikation in der That hergestellt, konnte sie aber nicht offen erhalten; nur Simon gelang es, eine freie und permanente Kommunikation zwischen Ureteren und Mastdarm zu Stande zu bringen, ihm aber gelang es wieder nicht, die Ureterenöffnungen zum Schlusse zu bekommen, so dass immer noch etwas Urin nach außen abfloss. Verf. führte nun seinen Plan in folgender Weise aus: er führte ein Bougie in den Ureter hoch hinauf, legte einen Lumbarschnitt wie zur Kolotomie an, drängte den Ureter zur Wunde hin, fixirte ihn hier provisorisch, zog das Bougie etwas zurück, durchschnitt den Ureter so tief unten als möglich, führte ihn $1^1/_2''$ in einen klein angelegten Schlitz des Kolon hinein und heftete ihn äußerlich mit einigen Katgutfäden an das Kolon an (der Ureter lag sehr tief). 6 Tage lang guter Verlauf, dann entleerte sich Urin und Koth aus der Operationsstelle, der Knabe war längere Zeit schwer krank; aber nach 4 Monaten geht der größte Theil der Fäces wieder per Anum ab. Nach weiteren 4 Monaten wird der Versuch gemacht, die noch bestehende Fistel zu schließen, was erst nach weiteren 4 Monaten definitiv gelingt. Obwohl kein Urin durch die linke Ureteröffnung der Blase abfließt, scheint es dennoch nicht, dass Urin durch den

Darm abgeführt werde. Trotzdem wiederholt S. die gleiche Operation auf der rechten Seite, nur mit dem Unterschied, dass er sich zur Befestigung des Ureters einiger Silbersuturen bedient; am folgenden Tage werden weder Fäces noch Urin per Rectum entleert; Pat. schläft viel und stirbt 50 Stunden nach der Operation. Sektion: Peritoneum normal; linkes Nierenbecken sehr ausgedehnt, von Nierengewebe keine Spur mehr. Das $1^1/_2''$ lange Ureterstück endet undurchgängig am Colon desc. Die rechte Niere erheblich vergrößert, die Kapsel fest angewachsen, das Nierengewebe brüchig; kleine Kysten in der Corticalis; Nierenbecken und Ureterende ausgedehnt, eine feine Sonde kann mit Mühe durch den Ureter ins Kolon eingeführt werden. — Der Fall beweist, dass straflos Urin in den Darm geleitet werden kann, ohne die Darmschleimhaut zu reizen und ohne von ihr resorbirt zu werden, dass aber durch die Operation der Rest von Nierengewebe links zerstört worden und die rechte Niere durch die Operation sofort schwer betroffen worden ist.

Simon's Pat. überlebte 1 Jahr die Operation, starb aber auch dann an ihren Folgen; nach schriftlicher Mittheilung war eine eitrige Schleimhautentzündung beider Ureteren mit Ablagerung von Tripelphosphaten in ihnen und den Nierenbecken aufgetreten. Da endlich immer die Möglichkeit bleibt, dass bei glücklich erreichter Fistelbildung Darmgase in das Nierenbecken eintreten und daselbst gefährlich wirken, so räth S. ab, den von ihm eingeschlagenen Weg wieder zu betreten. **Pils** (Stettin).

Kleinere Mittheilungen.

Lewis D. Mason. An improved method of treating depressed fractures of the nasal bones.

(Annals of the anatomical and surg Soc. of Brooklyn, New-York. 1880.)

Verf. beschreibt eine neue Behandlungsmethode bei Nasenbeinbrüchen mit Depression, welche nach seiner Ansicht stets mit Brüchen der Nasalfortsätze des Oberkiefers komplicirt sind. Er empfiehlt nämlich, eine gewöhnliche (?) dreikantige, chirurgische Nadel mit vergoldeter, drillbohrerförmiger Spitze von der einen Seite zur anderen hinter den Nasalfortsätzen des Oberkiefers durchzustechen und vermittels eines auf dem Nasenrücken ruhenden Gummistreifens die hervorstehenden Nadelenden zu fixiren. Besagtes Gummiband soll die genügende Spannung zur Fixation der Fragmente besitzen, aber diese wiederum nicht so stark sein, dass die Cirkulation gestört oder ein zu großer Druck auf die Fragmente geübt würde. **F. Schaefer** (z. Z. Wien).

Th. Savage. Hydronephrosis, nephrotomy; recovery.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 601.)

Als Beitrag für die neuerdings mehrfach in Aufnahme gekommene Nephrotomie berichtet S. (Birmingham) über folgende eigene Beobachtung. Die 46jährige Frau bemerkte zuerst vor $4^1/_2$ Jahr eine Geschwulst im Bauche; dieselbe hat jetzt die Größe des Kopfes eines Neugeborenen, liegt in der rechten Lumbal- und Umbilikalgegend, ist sehr beweglich, auf Druck elastisch und schmerzlos; das Becken ist frei, der Urin normal; vor 3—4 Jahren will Pat. Nierenkoliken gehabt haben. Da Pat. neuerdings derartig durch die Geschwulst belästigt wird, dass sie nicht mehr ihrem Haushalte vorstehen kann, so soll die Exstirpation des wahr-

scheinlich der Niere angehörenden Tumors ausgeführt resp. versucht werden. 16. Januar 1880 Schnitt in der Linea alba; da sich eine Kyste präsentirt, Punktion derselben (leider kann die blutig gewordene Punktionsflüssigkeit keinen Anhalt geben). Der Tumor sitzt mit breiter Basis auf. Nachdem S. sich überzeugt hatte, dass in der Kyste, deren äußere und vordere Wand Reste von Nierengewebe darbot, kein Stein enthalten sei, umschnürte er sie in der Mitte mit einem Drahtclamp, schnitt den vor diesem gelegenen Kystentheil ab, führte den Clamp nach außen und vereinigte die Wunde. (Zu diesem Verfahren, wobei S. also die Hälfte der Kyste hinter der Klammer zurückließ, war er, — ohne dies speciell anzugeben — wohl dadurch geführt, dass er bei der Dicke des Stieles keine versenkte Ligatur um den Hilus und das demselben anliegende Gewebe führen wollte, andererseits bei der Kürze des Stieles nicht an diesen die Klammer anlegen und dieselbe vor die Bauchwunde herausführen konnte. Streng gelistert wurde anscheinend bei und nach der Operation nicht. Ref.) Am 4. Tage quoll klare Flüssigkeit aus dem Centrum des Stumpfes hervor; am 25. Tage fiel der Clamp, die Wunde reinigte sich, Pat. wurde am 1. März entlassen. 14 Tage später stellt sie sich im besten Wohlbefinden vor, vom Tumor keine Spur mehr zu fühlen; die Wunde ist bis auf 3 Pfenniggröße benarbt; auf der höchsten Stelle der Wunde besteht eine Fistelöffnung, in welche man 2″ weit eine Sonde bequem einführen kann; aus jener entleert sich täglich ein Thee- bis Esslöffel voll Flüssigkeit. Verf. meint, die Nephrotomie sei berechtigt im Anfangsstadium eines Sarkoms und »Encephaloids«, bei Hydronephrose, bei Pyonephrose wenn, oder noch besser, ehe ein hektischer Zustand eingetreten, endlich bei Anwesenheit eines Steines im Nierenbecken oder im Ureter. Bei dickem Stiele sei die versenkte Ligatur nicht statthaft, eben so wenig der Clamp bei Entfernung einer ganzen Niere, wegen Kürze des »Mesonephron«. Als besondere Schwierigkeit will es Verf. erscheinen, in manchen Fällen bei der Kürze der Art. und Vene eine Ligatur um diese anzubringen, zumal die Möglichkeit nicht ausgeschlossen sei, dass in dem anstoßenden Hauptgefäße eine Thrombose mit ihren Folgen zu Stande kommen könne. **Pilz** (Stettin).

Heinemann. Cystic Dilatation of the seminal vesicles.

(Med. gaz. vol. VII. No. 10. 1880. März 6.)

H. demonstrirt in der New-Yorker pathological Society ein Präparat kystischer Degeneration der Samenbläschen. Dieselben hatten einen Längsdurchmesser von 2″, Querdurchmesser von $1^1/_4$″, Höhe $^3/_4$″; sie enthielten eine braune schleimige Flüssigkeit, welche sich durch Druck durch die Ductus ejacul. herauspressen ließ und bei mikroskopischer Untersuchung wohlentwickelte Spermatozoen ergab. Bis 1879 sind nur 3 derartige Fälle verzeichnet: einer aus Göttingen, zwei von Englisch. **Hoeftman** (Königsberg).

Erklärung.

In No. 23 d. Bl. findet sich ein Referat über Reklamationen, die Prof. Ponfick in Breslau gegen meine Untersuchungen über den Tod nach Verbrennungen (Virchow's Archiv, Bd. LXXIX) gerichtet hat. Da Ref. unterlassen hat, auf meine diesbezüglichen Erwiederungen mit zu verweisen, so bemerke ich für Freunde rein sachlicher Berichterstattung, dass meine Erwiederungen sich ebenfalls im Centralblatt f. med. Wissenschaften No. 13 und 20 d. J. finden.

Leipzig, 6. Juni 1880.

Dr. L. v. Lesser.

Siehe gleichzeitig Centralblatt für Chirurgie 1878 p. 120.

Richter (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 27. Sonnabend, den 3. Juli. 1880.

Grofses, breit mit dem Hüftgelenk kommunicirendes Hygrom der Bursa iliaca. Incision; Drainage. Rasche Heilung mit beweglichem Gelenk.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Dr. Friedrich Schaefer.

Der nachstehend ausführlicher mitgetheilte Fall darf schon um desswillen einiges Interesse in Anspruch nehmen, weil noch außerordentlich wenig genaue Beobachtungen von Hygromen der Bursa iliaca, oder besser vielleicht subiliaca, vorliegen. Doch ist die bezügliche Erkrankungsform wohl nicht so selten, als es hiernach scheinen könnte; denn es finden sich in der chirurgischen Litteratur mehrfach Notizen über große seröse Kysten am Oberschenkel dicht unter dem Poupart'schen Band, und zwischen den Insertionen der Adduktoren unmittelbar bis ans Becken reichend, von denen mindestens ein Theil hierher gehört. Ich brauche nur auf das Referat

über eine Arbeit von Michel in Charleston zu verweisen, das sich in No. 8 (p. 127) dieses Jahrganges des Centralblattes findet. Michel meint, dass es sich in seinem und den weiteren von ihm citirten Fällen um kongenitale, hydropisch gewordene, zu Kysten umgewandelte Ausstülpungen des Peritoneums handle, und ist es ja denkbar, dass auch derartige Bildungen vorkommen, aber ein Theil der von ihm angeführten Beobachtungen betrifft sicher Hygrome der Bursa iliaca.

Dagegen habe ich nur ein paar Fälle auffinden können, die von den betreffenden Beobachtern selbst als Hygrome dieses Schleimbeutels erkannt oder gedeutet worden wären.

Am bekanntesten und vielfach citirt ist der Fall von Ehrle (Med. Korrespondenzbl. des würtemberg. ärztl. Vereins. Oktbr. 1868. p. 275): Ein 33jähriger Fassbinder leidet seit 13 Jahren an Schmerzen »entlang der inneren Seite der unteren Extremität« (Druck der Bursa auf den Nervus cruralis). Erst seit 4 Monaten Geschwulst unter der Schenkelbeuge. Etwas unter dem Lig. Pouparti, nach außen von den großen Gefäßen, längsovaler Tumor. Bei Extension des Oberschenkels wird die Geschwulst hart; bei Flexion fühlt man Fluktuation, bei Extension und Rotation nach außen Schmerz, bei Beugung und Abduktion nicht. Hüftgelenk frei. Pat. durch Punktion geheilt.

Eine zweite Beobachtung, von Wernher in Gießen herrührend, entnehme ich Volkmann's Krankheiten der Bewegungsorgane (p. 822). Sie betraf einen jungen Mann, bei dem die Geschwulst, die 2 Pfund einer klaren Synovia enthielt, vom kleinen Trochanter bis zur Crista ilei und unter dem Poupart'schen Bande hindurch bis ins Becken reichte. Die Geschwulst war entzündungslos entstanden, und die Abwesenheit von Fieber und eines nachweisbaren Lokalleidens mussten die Idee eines Kongestionsabscesses, mit dem die Geschwulst die größte Ähnlichkeit hatte, zurückweisen.

Weiter wäre dann etwa noch ein zufälliger Sektionsbefund von Bauchet zu erwähnen (Mémoires de l'académ. imp. de méd. 1857. T. XXI). Zwischen Ilio-psoas und Hüftgelenk wird eine kleine kystenartige Geschwulst gefunden, die eine Quittengelée ähnliche Masse enthält. Eine Kommunikation mit dem Hüftgelenk ist nicht vorhanden. Hier handelt es sich wohl mehr um ein Ganglion, dessen Ausgangspunkt irgend eine Stelle der benachbarten Gelenkwand gewesen ist (vergl. Volkmann's Krankheiten der Bewegungsorgane p. 838), als um eine sicher konstatirte Affektion der Bursa iliaca.

Noch unsicherer ist ein Fall von Rose (Lancet 1873 April), wo nach einer Distorsion der linken Hüfte vorn eine fluktuirende Geschwulst unter dem Poupart'schen Bande, und hinten eine solche am Glutaeus maxim. erschien, die aber später in Eiterung übergingen und an beiden Stellen zu Incisionen führten. Da Pat. kurz vor der Distorsion einen Typhus durchgemacht hatte, eine Affektion, die bekanntlich zuweilen große hydropische Ergüsse ins Hüftgelenk

veranlasst, so könnte es sich hier, falls der Sitz der Störung, wie angenommen ist, wirklich die Bursa war, vielleicht um eine jener häufigeren sekundären Entzündungen derselben handeln, auf die vor langen Jahren bereits Fricke in Hamburg aufmerksam gemacht hat. Dieser Autor erwähnt neben anderen auch einen Fall von hydropischem Erguss im Hüftgelenk, der gleichzeitig die Bursa iliaca stark ausgedehnt hatte.

Aber selbst über die sekundären Erkrankungen der Bursa iliaca wissen wir wenig Bestimmtes. Wir wissen, dass die Bursa bei Coxitis fungosa Erwachsener zuweilen vereitert; Volkmann fand in ihrer Wand selbst Tuberkeleruptionen, obschon die direkte Kommunikation des Schleimbeutels mit dem Hüftgelenk fehlte; wir nehmen an, dass Eitersenkungen längs oder innerhalb des Psoas zuweilen direkt in die Bursa einbrechen, oder die Bursa wenigstens zur Vereiterung bringen, und dass auf diese Weise, wenn eine Kommunikation der Bursa mit dem Hüftgelenke besteht, sekundäre Vereiterungen des Hüftgelenks zu Psoitis, Spondylitis und parametritischen Abscessen sich hinzugesellen können; und wir glauben endlich, dass auch dies der Weg ist, auf dem in sehr seltnen Fällen vereiterte Bubonen zu akuten Verjauchungen des Hüftgelenks führen. Aber genauere kasuistische Belege und sichere anatomische Untersuchungen fehlen auch hier so gut wie ganz.

Der in der Klinik des Herrn Geheimrath Volkmann beobachtete und operirte Fall, in dem ich selbst die Nachbehandlung zu leiten hatte, ist folgender:

F. Paul aus Storkwitz bei Halle, 48 Jahr alt, Handarbeiter, wurde am 28. Oktober 1879 wegen einer großen, prallen, unmittelbar unter der rechten Schenkelbeuge gelegenen Geschwulst in die chirurgische Klinik aufgenommen. Pat. hat sich niemals Beschäftigungen hingegeben, bei denen das Hüftgelenk oder die betreffende Körpergegend besonderen Anstrengungen oder besonderem Druck ausgesetzt gewesen wären, führt seine Leiden vielmehr auf einen Sturz vom Wagen zurück, den er vor zwei Jahren erlitten und bei dem die innere obere Seite des Femur besonders kontundirt worden sein soll. Aber erst im Frühling 1879, also etwa $1\frac{1}{2}$ Jahr nach jener Verletzung, fing er an über Schmerzen und leichte funktionelle Störungen in der betreffenden Unterextremität zu klagen und bald darauf bemerkte er eine citronengroße Geschwulst »oben, an der Innenseite des Oberschenkels«. Die Geschwulst nahm rasch zu, die Schmerzen wurden heftiger und gewannen den Charakter wie bei Ischias antica, bis ins Bein ausstrahlend und in diesem besonders sich lokalisirend. Die Muskeln waren dem Kranken wie gelähmt, er ermüdete außerordentlich leicht; oft hatte er auch über das Gefühl von Taubsein und Ameisenkriechen in der betroffenen Extremität zu klagen.

Bei der Aufnahme zeigt sich Pat. fieberfrei, kräftig, wenn auch etwas früh gealtert. An der ziemlich stark abgemagerten rechten

Unterextremität findet sich in der Leistengegend dicht unmittelbar unter dem Poupart'schen Bande eine kindskopfgroße pralle Geschwulst, welche die großen Gefäße stark nach einwärts gedrängt hat. Sie springt wenig über das Hautniveau hervor, liegt vielmehr tief in der Muskulatur des Oberschenkels vergraben und hat eine leicht längsovale Gestalt. Der Längsdurchmesser fällt etwa in die Richtung des M. Psoas. Stellt man den vom Kranken in mäßiger Beugung gehaltenen Oberschenkel in volle Streckung, was übrigens heftige Schmerzen verursacht, die noch zunehmen, wenn man gleichzeitig den Versuch macht den Schenkel nach außen zu drehen, so fühlt sich die Geschwulst geradezu steinhart an; flektirt man hingegen den Oberschenkel stark, so wird die Geschwulst weich und lässt unzweifelhaft Fluktuation erkennen. In der flektirten Stellung fühlt man übrigens auch, dass der obere Rand der Geschwulst um einige Querfingerbreit namentlich nach außen über das Poupart'sche Band hinauf in das Abdomen sich vorgewölbt hat.

Ein zweiter, kleinerer, apfelgroßer Tumor findet sich dicht hinter der Spitze des großen Trochanters am Rande des M. Glutaeus maximus. Bei gestrecktem Bein fühlt auch er sich vollkommen hart, wie ein Fibrom an, bei gebeugtem Hüftgelenk aber wird er ebenfalls schlaffer, und lässt sich sein Inhalt vollkommen wegdrücken, wobei der vordere Tumor sich stärker spannt. Es unterliegt daher keiner Frage, dass beide Abtheilungen in der Gegend des Trochanter minor mit einander kommuniciren.

Die Bewegungen des Hüftglenkes sind völlig frei und erfolgen vollkommen glatt; auch eine Dehnung der Gelenkkapsel ist nicht vorhanden. Caput femoris sitzt völlig fest und eng in der Pfanne und kann nicht, wie es bei Eiterungen im Hüftgelenk so häufig der Fall ist, etwas hervorgezogen und wieder in die Pfanne zurückgestoßen werden.

Da auch jedes Zeichen einer Wirbelerkrankung fehlte, so lag die Diagnose: Hygrom der Bursa iliaca auf der Hand. Allenfalls hätte es sich noch um einen Echinococcussack handeln können. Die diagnostische Punktion mit einer Pravaz'schen Spritze entleerte jedoch leicht bernsteingelbe, fadenziehende, stark eiweißhaltige Flüssigkeit.

Am 11. November 1879 wurde unter den strengsten antiseptischen Kautelen an der vorderen äußeren Seite des Oberschenkels ein fast 4 Zoll langer Längsschnitt gemacht, der weiße, schwielige Sack bloßgelegt und dann in einer Ausdehnung von 2 Zoll incidirt. Es wurden etwa 600 g einer klaren Synovia aufgefangen. Die Wand des Sackes ist 2—4 Linien dick und steht steif wie ein alter Hydrocele-Sack; ihre Innenfläche ist weiß, glänzend, gittrig mit einzelnen vorspringenden Bindegewebsbündeln und einzelnen in die Höhle prominirenden kurzen Exkrescenzen, wie sie jedes ältere Hygroma patellae zeigt. Von den umgebenden Weichtheilen lässt sich der Sack an seiner vor-

deren Seite so leicht isoliren, dass er hier in größerer Ausdehnung frei präparirt und excidirt wird, um die Heilung zu erleichtern. Die histiologische Untersuchung des excidirten Stückes lässt keinen Zweifel darüber, dass es sich um ein Hygrom handelt.

Wichtiger sind die Ergebnisse, welche die in die Höhle des Sackes eingeführten Finger liefern. Der Psoas springt vorn und innen so stark in die Höhle vor, dass er fast ganz von Flüssigkeit umspült ist. An ihm entlang kommt man zum Trochanter minor, den man rundum mit dem Finger abtasten kann. Über dem Trochanter minor und medialwärts vom Lig. ileo femorale, das man sich deutlich anspannen fühlt, wenn man das Femur zu strecken beginnt, ist in der Hüftgelenkskapsel ein großes, von einem scharfen, harten Limbus umgebenes Loch vorhanden, durch welches die hydropische Bursa direkt mit dem Hüftgelenk kommunicirt. Man kann durch dasselbe beide Finger einführen und fühlt den Schenkelhals und bei Abduktionsbewegungen den Rand des Gelenkknorpels des Hüftgelenkskopfes völlig frei. Der Fingernagel dringt in dieser Stellung zwischen Kopf und Pfanne etwas ein. Hingegen gelingt es nicht, mit dem Finger zwischen Schenkelhals und dem kleinen Trochanter herumgreifend, in die hintere kleinere Abtheilung des Hygroms zu dringen. Die Verbindung muss eng sein und versteckt liegen; doch ist sie unzweifelhaft vorhanden, da sich auch die hintere Geschwulst nach der Incision völlig entleert hat.

Die Operation ist unter Spray gemacht. Zwei lange und dicke Drains werden eingeschoben, von denen das eine genau bis auf die Kommunikationsöffnung zwischen Bursa und Hüftgelenk reicht, das andere in der nach dem Abdomen zu sich vorwölbenden Abtheilung des Sackes liegt. Wiederholte Auswaschung mit 5 % Karbolsäure. Vollständige Naht der großen Wunde (16 Suturen). Lister'scher, stark komprimirender Occlusivverband. Gewichtsextension.

Eine örtliche Reaktion erfolgte auf den Eingriff nicht, obschon die Körperwärme in den ersten 4 Tagen etwas erhöht war und einmal bis 38,6 stieg. Die Wunde heilte prima intentione; höchst auffallend aber war, dass die Sekretion aus den beiden Drains von Anfang an nur eine sehr mäßige war und sehr bald völlig aufhörte. Anfangs noch leicht synovial, wenngleich blutig tingirt, war sie schon am 3. Tage außerordentlich gering. Am 17. November (6. Tag) konnten schon beide Drainröhren entfernt werden. Am 22. wird auch bei dem stärksten Druck aus den Stellen, wo die Drains gelegen, nicht ein Tropfen Sekret mehr entleert. Am 27. wird der antiseptische Verband weggelassen. Am 9. December steht Pat. auf und macht Gehübungen; am 30. verlässt er geheilt die Klinik. Ein Recidiv ist bislang nicht eingetreten, die Bewegungen des Hüftgelenks sind völlig frei.

Die weite Kommunikation der Bursa mit dem Gelenk verleiht dieser Beobachtung besonderes Interesse. Über die Häufigkeit, mit der unter physiologischen Verhältnissen diese Kommunikation Statt hat,

finden sich bei den verschiedenen Autoren die verschiedensten Angaben. Richet bezeichnet sie in seinem »Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale« als normales Vorkommnis, und nähert sich ihm von den deutschen Anatomen Hyrtl, der angiebt, dass, bei bejahrten Individuen wenigstens, Kapsel und Schleimbeutel fast immer direkt zusammenhängen. Aber schon Fricke hatte unter etwa 10 Leichen nur einmal den Zusammenhang finden können, und Luschka hält ihn selbst bei Erwachsenen für noch seltener, während er ihn bei Kindern nur ganz ausnahmsweise beobachtete. Am weitesten aber entfernt sich von Richet und Hyrtl: Henle, der die Kommunikation nach seinen Erfahrungen überhaupt für eine seltene Ausnahme erklärt.

Da die Kommunikation, wo sie überhaupt vorhanden ist, stets als durch Usur einer früher vorhanden gewesenen Scheidewand zu betrachten ist, so wird man a priori erwarten dürfen, dass sie sich leichter ausbildet, wenn entweder das Hüftgelenk, oder die Bursa, oder aber beide gleichzeitig stark gefüllt sind. Die Kommunikation wird sich also bei pathologischen Zuständen dieser Theile besonders leicht ausbilden und ist es nicht auffallend wenn sie hier häufiger, als an der normalen Leiche, gefunden wird.

H. Pütz. Über Wundheilung resp. Wundenbehandlung.

(Vorträge für Thierärzte, I. Serie, Hft. 12 und II. Serie, Hft. 9 und 10. Mit 1 lithogr. Tafel und 2 Holzschnitten. Leipzig, F. Dege, 1878 und 1879.)

Verf. bespricht die feineren Vorgänge bei den verschiedenen Arten der Wundheilung und die Methoden der Wundbehandlung vom geschichtlichen und modern antiseptischen Standpunkte aus, mit besonderer Anwendung auf die Thierheilkunde. Für die Leser dieses Blattes enthalten die Vorträge nichts Neues. Ref. begnügt sich daher mit dem anerkennenden Hinweise darauf, dass auch die Thiermedicin bestrebt ist, die in der menschlichen Chirurgie im letzten Decennium gewonnenen Erfahrungen für ihre Zwecke nutzbar zu machen. **A. Hiller** (Berlin).

Port. Zur Antiseptik im Kriege.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1880. Hft. 4. p. 176—189.)

P. zieht, im Gegensatz zu Münnich (Centralbl. f. Chir. 1880. No. 19), principiell fixe Antiseptika den flüchtigen für Kriegszwecke vor. Dass der »Karboldunst« in der Verbandluft die atmosphärischen Fermente unwirksam machen könne, hält er nach den Versuchen von Nägeli für eine Illusion. Zu den oft gerügten Übelständen der Karbolverbandstoffe, der Flüchtigkeit und der Unsicherheit in der Wirkung, gesellen sich noch bisher wenig berücksichtigte Schwierigkeiten der Selbstbereitung im Felde. Jedes Feldlazarett und jedes Sanitätsdetachement hat nämlich rund 160 Pfund an Verbandmaterialien

(Jute, Charpie etc.) mitzunehmen bez. antiseptisch zu machen; die hierzu erforderlichen Imprägnirungsflüssigkeiten müssen also mitgenommen oder im Felde beschafft werden. Vorausgesetzt dass 40 Pfund Materialien vor dem Ausrücken präparirt und in Blechbüchsen mitgeführt würden, so erforderte die Imprägnirung der übrigen 60 k immer noch nach Münnich (l. c.) ca. 120 k Zusatzflüssigkeit, nach Bruns 30 k nebst 60 l Spiritus, welche Quantitäten auf den Wagen mitzunehmen unmöglich und im Felde jederzeit zu beschaffen überaus schwierig sei.

P. plaidirt daher von Neuem dafür, fixe Antiseptika in trockner Form anzuwenden (Streupulververband), und zwar möglichst solche Antiseptika, die auch im Felde leicht zu beschaffen sind. Die wirksame Substanz sei dabei immer in genügender Menge auf der Wunde vorhanden, löse sich schichtweise in den Wundsekreten auf und bilde so aus diesen ganz nach Bedarf nicht bloß aseptische, sondern auch antiseptische Flüssigkeiten, in welchen etwa hinein gelangte atmosphärische Fermente nicht gedeihen könnten. Von den zahlreichen auf Verwendbarkeit und Wirksamkeit geprüften Substanzen empfiehlt er besonders den karbolsauren Kalk, schwefelsaure Thonerde (25 %) und schwefelsaures Zink (30 %), ferner sämmtliche Chloride der schweren Metalle (10—15 %), Chlorcalcium und Chlornatrium (25 %), endlich den Theer. Die event. Selbstdarstellung einiger dieser Substanzen wird berücksichtigt. Ihre Prüfung auf antiseptische Wirksamkeit geschah durch Fleischkonservirungsversuche nach der Einpökelungsmethode. (Dass eine Wunde der Weichtheile und Knochen sich diesen Substanzen gegenüber vielfach anders verhalten wird, als ein Stück todtes Fleisch im Becherglase, liegt auf der Hand; Verf. übersieht gänzlich die Reaktionen des lebenden Gewebes unter der koncentrirten Einwirkung der genannten Substanzen, die chemisch irritirende und die mechanisch insultirende Wirkung vieler dieser Stoffe, zumal in Verbindung »mit körnigen Gegenständen, wie Sand, Gips, Sägespänen, Kleie u. s. w.«, endlich die manchmal doch nicht unerheblichen Rückwirkungen derselben auf den Gesammtorganismus bei eintretender Resorption. Man vergleiche hierüber die Handbücher der Toxicologie! Ref.) **A. Hiller** (Berlin).

Védrènes. Etude sur le pansement ouaté au point de vue de la chirurgie d' armée. Avec planches.

Paris, **G. Masson**, 1879.

Als 1870—71 während der Belagerung von Paris und des dieser folgenden Kommunistenaufstandes die schweren Verletzungen unter den gebräuchlichen Verbandmethoden durchschnittlich einen sehr schlechten Verlauf nahmen, entschloss sich Guérin, zum Watteverband überzugehen, und war so glücklich, damit von 41 Amputirten und Resecirten 24 durchzubringen. Diese Mortalität von nur 41,5 % war

für Paris so staunenerregend günstig, dass die verschiedensten Chirurgen in das Hospital St. Louis eilten, um sich persönlich von deren Richtigkeit zu überzeugen; denn in anderen Hospitälern erreichte die Mortalität derselben Operationen eine bei Weitem bedeutendere Höhe, waren von 131 Amputirten und Resecirten 124 (94,6 %) und von 25 bei Verletzungen der Extremitäten konservativ Behandelten 20 (80 %) gestorben. Seitdem hat nun der Watteverband in Frankreich und anderen Ländern manchen Verehrer gefunden, und tritt V. als Fürsprecher desselben speciell auch für die Verhältnisse des Feldes ein, namentlich in Rücksicht darauf, dass frühzeitige Evakuationen der Verletzten und Operirten (am besten nach V. nach Ablauf der ersten 5 Tage vorzunehmen) ins Auge gefasst werden müssen, die unter einem solchen Verbande am wenigstens leiden; denn derselbe muss mit einer solchen Menge von Material bereitet und so fest angelegt werden, dass durch ihn hindurch der Verletzte selbst einen mit bedeutender Kraft auf ihn ausgeübten Druck nicht schmerzhaft empfinden darf. Als Verbandstoffe aber gelten reine Watte bester Qualität (die indess nicht entfettet ist, Ref.) und frische Leinenbinden. Gekleisterte, mit Wasserglas durchtränkte und Kautschukbinden werden verworfen.

Um seiner Empfehlung eine weitere Stütze zu geben, führt Verf. zu den früher erwähnten Resultaten neuere in Friedenszeiten erhaltene auf, die denn auch ganz andere Resultate geben als jene: nämlich 144 Verletzungen mit nur 3 Misserfolgen und 4 Todesfällen (darunter 9 Verletzungen des Ellenbogengelenks, 3 des Handgelenks, *11* des Knies, 18 des Fußgelenks (1 †), 2 komplicirte Oberschenkelbrüche (1 †), 20 des Unterschenkels (2 †). Todesursachen waren 2 Mal Tetanus, 1 Mal bei sehr ausgedehnten Verletzungen Kollaps, 1 Mal brandiges Erysipelas. Von außerdem gesammelten 264 Operationsfällen endigten nur 13 letal, und zwar nur 2 durch Pyämie. Beide Zahlenreihen addirt giebt 408 Fälle von Verletzungen und Operationen mit 17 Todesfällen (4,16 %), aber nur 2 Fällen tödlicher Pyämie (0,48 %).

Der sich in diesen Zahlen aussprechende Schutz gegen die infektiösen Wundkrankheiten ist denn auch eins der Hauptempfehlungsmomente für den Verband, da er dieselben mit großer Sicherheit fern halte, sobald vor seiner Anlegung, die außerhalb des Krankensaales und unter Karbolspray Statt finden solle, die Wunde und ihre Umgebung in großer Ausdehnung gehörig desinficirt worden sei. Bei Vernachlässigung dieser Vorsichtsmaßregeln oder bei Undichtwerden des Verbandes dagegen werde die Entstehung von Lymphangitis, von Phlegmone und weitgreifender, jauchiger Eiterung wohl beobachtet. Trefflich bewähre sich der Verband eben so wohl zur Abwehr, wie zur Kur der Wundrose, während er sich gegenüber der Fernhaltung des Tetanus eben so unwirksam erweise, wie alle anderen Verbandformen. Als fernere Vortheile des Verbandes werden aufgezählt: die Gleichartigkeit der Verbandmaterialien und die Seltenheit

seines Wechsels. Allerdings rieche er wohl mit der Zeit; indess könne man das durch 3 Mal täglich wiederholtes Bestäuben mit 5 %iger Karbollösung, durch täglichen Wechsel der Unterlage und Bestreuen derselben mit Kampherpulver meist genügend bekämpfen; werde trotzdem der Geruch zu unangenehm, so müsse man eben den Verband wechseln. Man darf da gewiss fragen, ob es nicht viel rationeller sein möchte, nach gehöriger Desinficirung der Wunde von vorn herein den Dauerverband aus solchen Materialien herzustellen, welche die desinficirenden Stoffe in sich enthalten, wie wir es ja in dem antiseptischen Lister'schen und den verwandten Verbänden kennen, die nicht nur ein Filtrum gegenüber den Schädlichkeiten in der umgebenden Luft sein, sondern auch die Sekrete unschädlich machen sollen, welche sich aus der Wunde in sie hinein ergießen. V. erwähnt selber nur ganz beiläufig, es sei vielleicht wünschenswerth, die Watte vor ihrer Verpackung zum Kriegsgebrauch durch Erhitzen auf 150—200° oder durch Imprägniren mit Karbol- oder Salicylsäure zu desinficiren, indess nur zu dem Zweck, so einen aseptischen, nicht dagegen einen antiseptischen Verbandstoff herzustellen. Den Vorwurf, man könne den Armeen für den Gebrauch auf den Verbandplätzen und den Feldlazaretten nicht so viel Watte und Binden mitgeben, wie für eine genügende Zahl von Verbänden gebraucht werde, will V. nicht gelten lassen, obgleich er selbst auf jede Amputation, mit Ausnahme der des Oberschenkels, auf jede Resektion eines größeren Gelenkes und die komplicirten Frakturen der Extremitäten je 1000—1500 g Watte und 50—70 m Binde, und auf die Oberschenkelamputation und den Oberschenkelbruch sogar bis 2 kg Watte und 80 m Binde rechnet. Er glaubt, wenn man nur die Watte fest in Packete à 500 g zusammenrolle, diese mit Papier und darüber mit undurchlässigem Stoff umhülle und dann noch presse, so nehme dieselbe einen so geringen Raum ein, dass ihrer genug in dem Verbandwagen untergebracht werden könne (?). Allerdings will er dann auch die geringeren Verletzungen nicht mit solchem Material, sondern nach alter Art verbunden wissen, — entgegen unserem Bestreben, wo möglich allen Wunden so früh wie möglich die Vortheile der Antiseptik zukommen zu lassen, um damit auch der Infektion der Lazarette mit Erysipelen, Phlegmonen und Gangrän möglichst vorzubeugen. Anderseits aber macht V. wieder darauf aufmerksam, dass man, wo man den Watteverband wirklich anwende, ja nicht mit dem Material sparen solle, da sonst zu leicht ein ungleichmäßiger Druck, durch die zuletzt mit vollster Kraft anzuziehenden Binden veranlasst, Stauung, Entzündung und Brand veranlassen können. Schon eiternde Wunden müsse man vor Anlegen des Verbandes jedenfalls mit 8—10 %iger Chlorzink- oder 10—20 %iger (!) Karbolsäurelösung ausätzen, damit der Watteverschluss nicht geradezu gefährlich wirke.

Übrigens empfiehlt Verf. für die Nachbehandlung eben so wohl bei den Amputationen, wie bei den Resektionen und komplicirten Frakturen mit Vorliebe das Anstreben der Heilung durch secunda

intentio, entschlägt sich also gerade der großen Vortheile, welche in dieser Beziehung die antiseptische Therapie, ohne lokal oder allgemein den guten Verlauf zu gefährden, den Verletzten gewährt. Künstlich wird mit kleinen Watteballen nach Anspannung der Hautmanschette die ganze Amputationswunde, wird die Resektionshöhle, werden die Wunden der komplicirten Frakturen ausgestopft. Wo aber Verf. prima intentio anstrebt und daher die Wunde näht, verwirft er mit Guérin die Drainröhren als eben so nutzlos — weil komprimirbar — wie gefährlich, weil sie doch, um die Sekrete abzuleiten, aus dem Verbande hervorsehen müssten (!) und so den besten Weg zum Eindringen septischer Stoffe darstellten. Durchschnittlich kann der Watteverband 20—25 Tage liegen bleiben, nachdem er allerdings, sobald er während der ersten Tage etwas locker geworden oder Wundsekret an seine Oberfläche getreten, durch neu umgelegte Watte- und Bindenschichten noch um einen Theil dicker gemacht worden; doch muss man bei der Abnahme der tiefsten Lagen äußerst vorsichtig zu Werke gehen und muss dieselben vorher stets mit warmer Karbolsäurelösung eine lange Zeit durchtränken.

Gegenüber vielen früheren Verbandmethoden bewährt sich ja, wie hier dargethan und anderweit bekannt ist, der Watteverband, wenn man nach vorstehender Empfehlung desinficirte Wunden mit ihm verbindet, gegenüber den übrigen Verbandweisen und namentlich auch dem in Frankreich beliebten Gebrauch der Kataplasmen, als ein großer Fortschritt, aber es haften ihm doch sicher manche Unvollkommenheiten und Nachtheile an, welche der Verband *mit* antiseptischen Stoffen überwunden hat, sei es nun, dass solcher in der meist gebräuchlichen Weise, sei es dass er als Dauerverband nach Neuber's Vorschriften Verwendung findet. Und für das Feld, wo es so sehr auf kompendiöse Verbandmaterialien und auf die Möglichkeit ankommt, sich solche nach dem Verbrauch rasch aus den Rohmaterialien wieder herzustellen, ist es gewiss praktischer, desinficirende Gazestoffe, Rohgaze und die Desinfektionsmittel in geeigneter, koncentrirter Form, als gewaltige Ballen aseptischer Watte reichlich mitzuführen. Muss man Verwundete transportfähig machen, so genügt es ja völlig, den antiseptischen Verband von außen mit den gehörigen Lagen einfacher Watte oder Jute zu umpacken und diese durch Binden fest anzupressen.

Der Druck des Werkes ist gut, die Tafeln dagegen lassen Manches zu wünschen übrig. **Richter** (Breslau).

Aschenborn. Bericht über die äußere Station von Bethanien im Jahre 1877.

(Arch. f. klin. Chir. Bd. XXV. Hft. 1. p. 140. Hft. 2. p. 323.)

Aus dem ausführlichen Berichte heben wir Folgendes hervor:

Von 132 Diphtheritis-Kranken befanden sich 126 im Alter unter 12 Jahren. Die Gesammtmortalität betrug 57,9%. Die

Tracheotomie wurde erforderlich in 89 Fällen (davon 53†). 40,5 % von den tracheotomirten Kindern wurden gerettet. Dieses Resultat kann als ein nicht ungünstiges bezeichnet werden. Ausschließlich wurde die Tracheotomia inferior gemacht. Die Nachbehandlung bestand im Wesentlichen in Inhalationen (Milchsäurelösung) nebst möglichst kräftiger Ernährung.

Carcinoma tracheae wurde bei einer 41 jährigen Frau beobachtet. Schon 1876 war die Tracheotomie gemacht worden wegen suffokatorischer Anfälle. Die Dyspnoe nahm später stark zu. — Die Sektion ergab einen knolligen Tumor in der Luftröhre in der Höhe des Manubrium sterni. In der Leber metastatische Tumoren.

Bei einem 35 jährigen Schmied, starkem Potator, wurde eine spontan entstandene Pleuritis putrida beobachtet, die nach Rippenresektion, wenn auch langsam, nach sechs Monaten definitiv heilte.

Bei Papillomata glottidis wurden nach vorangegangener Tracheotomie die Tumoren durch die Pharyngotomia subhyoidea exstirpirt. Später Recidive, Ausräumung des Kehlkopfes nach vorangegangener Laryngofissur, da die Geschwülste immer weiter wucherten. Pat. auf Wunsch der Eltern ungeheilt später entlassen.

Von gutartigen Neubildungen der Mamma kamen 5 Kysten, 5 Adenome, 1 Lipom, 2 einfache Fibrome und 3 Kystosarkome zur Beobachtung. — Von Karcinomen kamen die meisten im Alter von 40—50 Jahren vor. Drüsen nur in einem Falle nicht nachweisbar erkrankt. Operirt wurden 22 Fälle, von denen 20 geheilt wurden. Zuerst wurde die Amputatio mammae nach den gewöhnlichen Regeln gemacht, nach Stillung der Blutung dann die Achselhöhle ausgeräumt. Wo genäht wurde, wurde ein antiseptischer Verband angelegt, sonst die Wunde mehr oder weniger offen behandelt. 2 Erysipele, das eine bei antiseptischer, das andere bei offener Wundbehandlung.

Ein Fall von Cysto-Carcinoma pulmonis wurde bei einem 12 jährigen Knaben beobachtet. Ein Abscess in der Bauchhöhle mit letalem Ausgange zeigte sich entstanden aus der Perforation eines Ulcus ventriculi. Der Mageninhalt hatte sich während einiger Zeit in die Bauchhöhle entleert, ohne auffallenderweise Peritonitis acutissima hervorzurufen. Dann verklebte die Perforationsöffnung mit den vorderen Bauchdecken, so dass der weitere Austritt von Mageninhalt verhindert wurde. Weiter entwickelte sich der Abscess über der Blase, die nach außen perforirte, in der Urinexkretion aber keine Störung hervorrief.

Unter den als eingeklemmte Hernien eingelieferten Fällen erwies sich bei der Operation die Diagnose bei dreien als irrthümlich. In einem Falle war es eine Peritonitis, entstanden durch Perforation einer Dünndarmschlinge in Folge eines steckengebliebenen Pflaumenkerns, in den beiden anderen Fällen bei Weibern handelte es sich um Kysten im Leisten- und Schenkelkanal.

In zwei Fällen von Ovarialtumoren trat der Tod ein, bevor eine

Operation in den im Ganzen für die Operation günstigen Verhältnissen vorgenommen werden konnte, ein Mal durch Blutung in die Kyste, im anderen Falle durch Perforation derselben.

Was die Resektionen anbelangt, so bildeten hier, wie überall, unter den ätiologischen Momenten die chronischen Gelenkentzündungen die überwältigende Mehrheit und prägten daher dem Heilungsverlauf der Resektionen die charakteristische Signatur auf. Mit vereinzelten Ausnahmen war dieser ein äußerst langsamer. Oft stand die Heilung still und in fast allen Fällen mussten die Wunden mehrfach ausgekratzt werden, um die immer wieder aufwuchernden Granulationen fortzuschaffen. In einer großen Anzahl von Fällen mussten Nachresektionen gemacht werden, weil die Karies in den Knochenenden recidivirte. Sehr häufig kamen periartikuläre Abscesse zur Entwickelung. — Bei Hüftgelenksresektionen wurde vom Knochen der Regel nach außer Kopf und Hals auch der große Trochanter entfernt. Die Antisepsis hatte auf die Heilung der Resektionswunden des Hüftgelenks den verhältnismäßig wenigst günstigen Einfluss ausgeübt. Nach Heilung der Resektionen mussten die Pat. stets während mehrerer Monate eine Taylor'sche Maschine tragen.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

J. C. Hutchison. On the mechanical treatment of inflammation of the hip, knee and ankle joints, by a simple and efficiend method, — the physiological method. — With cases.

(The proceedings of the med. soc. of the county of Kings 1879. April.)

Bei der mechanischen Behandlnng von Gelenkentzündungen an der unteren Extremität hält Verf für die richtigsten Indikationen: die Immobilisirung, die Extension, die Eliminirung der schädlichen Wirkung der Körperlast und besonders die Bewegung in frischer Luft. Um alles Das zu erzielen, verfährt H. in der Weise, dass er bei Hüftgelenkentzündungen unter dem Schuh der gesunden Seite eine etwa $2^1/_2$—3 Zoll hohe Sohle anbringt, so dass nun das Bein der erkrankten Seite schwebt, sich außerdem angeblich genügend durch die eigene Schwere extendirt und durch die Muskeln immobilisirt. Der Pat. geht an zwei Krücken. Das erhöhende Sohlenstück unter dem Schuh der gesunden Seite besteht aus zwei über einander liegenden Eisenplatten von bekannter Form.

Bei Kniegelenksentzündungen applicirt Verf. um das erkrankte Gelenk von der Mitte des Oberschenkels bis zur Mitte des Unterschenkels eine vorn offene Schell-Lackfilzschiene (etwa 7 Lagen Baumwollenzeug, getränkt mit Schell-Lack). Der Filzverband wird in bekannter Weise angelegt, ist vorn offen, wird hier mit Knopflöchern versehen und dann miederartig zusammengeschnürt, wobei man eine gewisse Kompression auf das »entzündete« Gelenk ausüben soll. Etwa — z. B. bei Gegenwart von Fisteln etc. — nothwendige Fenster lassen sich leicht anbringen. Auch diese Pat. mit »Kniegelenksentzündungen«

gehen, wie oben beschrieben, mittels erhöhter Sohle unter dem Schuh der gesunden Seite und mittels Krücken, so dass auch hier die kranke Extremität schwebt, und eben so diejenigen, welche an »Fußgelenkentzündungen« leiden. Bei letzteren immobilisirt Verf. das erkrankte, natürlich rechtwinklig gestellte Gelenk durch eine vordere und hintere Gipsschiene. — Verf. ist bei fehlerhaften Gelenkstellungen im Allgemeinen für allmähliche, vorsichtige Korrektion. — Mit Hilfe dieser einfachen mechanischen Behandlungsmethode hat H. die besten Resultate erzielt; innerhalb der letzten beiden Jahre hat er sie ausschließlich zur Anwendung gebracht und beobachtet, dass die Heilung unter ihrem Einflusse raschere Fortschritte machte, als mittels der sonst üblichen Methoden (z. B. Schienen von Taylor, Sayre, etc.). In der sich anschließenden Diskussion wird die vorstehende »physiologische Behandlungsmethode« H.'s mit Beifall aufgenommen, und auch von anderer Seite werden die mit derselben erzielten günstigen Resultate bestätigt.

Ref. vermisst in der vorliegenden Abhandlung, die er übrigens mit Interesse gelesen, eine streng wissenschaftliche Definition der allgemeinen Bezeichnung »inflammation of the joints«, d. h. eine genaue Angabe, für welche Art von Fällen die Behandlungsmethode empfohlen wird. Sie scheint vorzugsweise für die leichteren und leichtesten Formen der chronischen Gelenkentzündungen zu passen, für Formen im Heilungsstadium. Dass in ernsteren Fällen von »Hüftgelenkentzündung« die Extension durch die Schwere der Extremität und die Immobilisirung durch die Muskeln genügen sollte, möchte Ref. bezweifeln. Sodann ist die Beobachtungszeit von 2 Jahren, während welcher H. die Methode allgemeiner anwandte, doch noch zu kurz, um ein sicheres Urtheil über den wirklichen Werth der Behandlungsweise zu gestatten. Jedenfalls aber verdient der Vorschlag H.'s unsere Beachtung, und sollten sich die von ihm mitgetheilten günstigen Erfolge noch anderweitig und selbst in schwereren Fällen bestätigen, so dürfte die so überaus einfache Methode als ein Fortschritt in der mechanischen Behandlung der Gelenkentzündungen zu begrüßen sein. **H. Tillmanns** (Leipzig).

H. O. Marcy. Aspiration of the knee-joint.

(Reprinted from the Transactions of the American Med. Assoc. 1879.)

Nach der Einleitung, in welcher Verf. sagt, dass trotz der großen Fortschritte in der Medicin, namentlich während der letzten Jahrzehnte, 2000 Jahre hindurch Flüssigkeiten in Höhlen und Gelenken bis zur Erfindung des Dieulafoy'schen Aspirators ein Noli me tangere für die Chirurgen gewesen seien, plaidirt Verf. insbesondere für die Anwendung des Aspirators zur Entfernung von Flüssigkeiten aus dem Kniegelenk, als besonders vorzüglich den modificirten Aspirator von der Firma Codmann & Shurtleff in Boston empfehlend. Verf. bringt detaillirte Berichte über die Aspiration des Kniegelenks

zahlreicher amerikanischer und einiger deutscher Chirurgen, welche letztere er in der Behandlung der Kniegelenkserkrankungen für kühner als seine Landsleute erachtet. Bei 70 Personen sind 75 Kniegelenke von 23 seiner Kollegen aus den verschiedensten Ursachen 124 Mal mit nur 1 Todesfall aspirirt worden. Verf. citirt Anschauungen anderer namentlich deutscher Chirurgen über Antisepsis bei Aspiration des Kniegelenks, betont selbst aber nicht die strengste Innehaltung der antiseptischen Methode bei dieser Operation. Der empfohlenen Ausspülung des Kniegelenks mit 2—3 % iger Karbolsäurelösung nach einer Punktion desselben scheint Verf. keinen großen Werth beizumessen. (Geschichtlich ist daran zu erinnern, dass der alte Wirtz häufig das hydrophische Kniegelenk durch Stich seines Inhaltes entleert hat. Red.) **Fr. Schäfer** (z. Z. Wien).

Kleinere Mittheilungen.

I. Iwanow. Plötzlicher Tod in Folge einer in den Ösophagus gelangten Fischgräte.

(Wratschebnyja Wedomosti 1880. No. 417. [Russisch.])

Verf. berichtet über folgenden Fall:

Ein bis dahin gesunder Mann fühlte Schmerzen im Halse und um sich von denselben zu befreien, gurgelte er mit einer Lösung von Kupfervitriol. Bald nach dem Gurgeln stellte sich eine starke Blutung aus Mund und After ein, welcher Pat. in Kurzem erlag. Die Sektion ergab: Höchste Anämie aller Organe. Der Magen durch Blutgerinnsel stark ausgedehnt. Im Munde flüssiges, in den Bronchien schaumiges Blut. Im Ösophagus findet sich auf der Schleimhaut links am Eingang eine $1^1/_2''$ lange, nur die Schleimhaut durchdringende Längswunde, 4,5 cm tiefer eine zweite, welche die ganze Dicke des Ösophagus durchsetzt und in eine Höhle führt, die außerhalb der Speiseröhre hinter dem inneren Ende des Schlüsselbeins gelegen ist. Die Wandungen derselben bestanden aus verdichtetem Bindegewebe, waren uneben, von schmutziger, dunkler Farbe und verbreiteten einen fötiden Geruch. Am Boden der Höhle nach vorn und außen, wo dieselbe der linken Art. subclavia anlag, fand sich ein bereits schwarzgewordener, stinkender Unterkieferknochen eines Fisches. Das vordere Ende desselben war abgebrochen und entsprach der Form nach der oberen Wunde, während das spitze, hakenförmige untere Ende mit der unteren Wunde übereinstimmte. — Letzteres Stück hatte die Art. subclavia verletzt und dadurch die tödliche Blutung verursacht. **Th. v. Heydenreich** (St. Petersburg).

L. Schäffer. Lymphosarcoma cysticum retroperitoneale.

(Wratschebnyja Wedomosti 1880. No. 416. [Russisch.])

Verf. beschreibt einen Fall, der im Krankenhause in Ranenburg zur Beobachtung kam.

Im Sommer 1878 fühlte der bis dahin stets gesund gewesene Pat. eine Geschwulst im Skrotum, die er für eine Hernie gehalten hatte. Im Mai 1879 bemerkte er im linken Hypochondrium eine zweite hühnereigroße Geschwulst, die sich sehr schnell vergrößerte. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus, am 8. Oktober 1879, hat Pat. ein kachektisches Aussehen. Der Umfang des Bauches beträgt 97 cm. Durch die Bauchdecken lassen sich mehrere harte unbewegliche Geschwülste durchfühlen, deren größte beiderseits hoch unter die Rippen reicht. Leber nach hinten gedrückt. Skrotum kindskopfgroß, die Haut desselben stark gespannt, ödematös. Pat. klagt über Appetitmangel und dumpfen Schmerz im

Leibe bei Druck und Lageveränderung. Temperatur am Abend 40,2°. — In den folgenden Tagen treten Harnbeschwerden ein, die Kräfte des Pat. nehmen sichtlich ab, die Temperatur schwankt zwischen 35,8 und 37°, das Gesicht schwillt ödematös an, der Bauchumfang steigt auf 1 m, Pat. stirbt ohne weitere Zufälle am 13. Oktober.

Die Sektion ergab: In den Lungenspitzen beiderseits einige harte erbsen- bis nussgroße Tumoren. — Herz abnorm klein, bei schlaffen Wandungen hühnereigroß. — In der Bauchhöhle findet sich eine von Prof. Klein (Moskau) als Lymphosarcoma cysticum angesprochene Geschwulst vor. Dieselbe, vom Peritoneum überdeckt, bietet das Aussehen von Trauben. Ihre Konsistenz ist nach oben weich, nach unten härter. Beim Durchschnitt entleeren sich aus ihr etwa 60 g blutig seröser Flüssigkeit. Herausgenommen wiegt die Geschwulst nebst der mit ihr verwachsenen linken Niere und der Milz ca. 11 kg. — In der linken Inguinalgegend findet sich ein ähnlicher polypenartiger Tumor, hühnereigroß, mit dem Peritoneum verwachsen. — Eine Hernie ist nicht vorhanden. Eben so finden sich in der Leber, die von normaler Größe ist, 3 ähnliche Geschwülste. Der Inhalt des kindskopfgroßen, ödematösen Hodensackes stellt auf einem Durchschnitte in der Raphe eine dichte, parenchymatöse Masse von dunkelgelber Farbe vor, in deren unterem Theile sich eine kreisförmige zweimarkstückgroße Stelle von bedeutend dichterer Konsistenz als die Umgebung findet, die beim Durchschneiden knirscht. — Die Nieren stellen eine Hufeisenniere mit zusammengewachsenen oberen Enden dar.

Verf. nimmt an, dass die Geschwulst sich in diesem Falle aus den retroperitonealen Lymphdrüsen oder den Suprarenaldrüsen entwickelt und Metastasen in linker Inguinalgegend, Leber, Skrotum und Lungen gesetzt hatte, während man im Hinblick auf die Anamnese eher wohl an eine primäre Entwickelung im Skrotum und sekundäre Erkrankung der retroperitonealen Drüsen denken dürfte.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

W. Ray. Congenital Phimosis.

(The med. Herald. Louisville Ky. Vol. I. No. 11. 1880. März.)

Der Vortragende spricht über die sehr interessanten Reflexerscheinungen von Seiten des Nervensystems bei schweren, kongenitalen Phimosen, anschließend an einen von Sayre beschriebenen Fall, zu welchem derselbe von J. Marion Sims citirt wurde. Bei einem blassen und zarten Knaben von 5 Jahren, der weder gehen noch aufrecht stehen konnte, sollte wegen Kontrakturen beider Kniegelenke in Winkeln von 45° die Tenotomie der »Kniekehlenmuskeln« gemacht werden. Sayre fand aber, dass er, sobald er die Aufmerksamkeit des Knaben ablenkte, dessen beide Beine ohne Anstrengung normal zu strecken im Stande war, diese jedoch beim Nachlassen des Zuges aus der gestreckten Lage sofort wieder in ihre alte Stellung zurückkehrten. Man diagnosticirt Paralyse und wandte Elektricität an. Dabei wurde zufällig eine kongenitale Phimose entdeckt von einer Empfindlichkeit, dass jede Berührung des Orificium urethrae zu Konvulsionen führte. Die Cirkumcision wurde daher gemacht, und schon in den ersten Tagen nach derselben besserte sich der Zustand des Pat. ganz auffallend; derselbe vermochte bald seine Beine zu strecken, die anderen nervösen Erscheinungen schwanden, und in weniger als 5 Wochen war der Knabe absolut geheilt, der vorher mit allerhand Medikamenten, wie Chinin, Eisen und Strychnin erfolglos behandelt worden war. Es hatte eben der jetzt beseitigte periphere Reiz der engen kongenitalen Phimose Schuld an den Reflexsymptomen von Seiten des Nervenapparates gehabt. Der Vortragende hat in anderen Fällen, aus derselben Ursache hervorgegangen, ganz das Bild der »Ataxie« mit Sprachstörungen, mit ausgesprochenem Strabismus, anderen Augenmuskelstörungen und temporärer Blindheit gesehen.

Fr. Schäfer (z. Z. Wien).

Servier. Observation d'une luxation du poignet.

(Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1880. No. 13 et 14.)

S. stellt aus der französischen und englischen Litteratur eine Reihe von Fällen angeblicher Handgelenksluxationen zusammen, von denen indess nur 8 durch die

Autopsie als wirkliche Luxationen konstatirt sind (3 nach vorn, 5 nach hinten). Diesen 8 Fällen reiht er folgende eigene Beobachtung an:

Bei einem 25jährigen Soldaten, der aus beträchtlicher Höhe herabgestürzt und in Folge einer gleichzeitigen Kopfverletzung noch am Tage des Unfalls gestorben war, fand sich am linken Handgelenk die Kapsel vorn und hinten zerrissen, und Radius und Ulna nebst dem Os lunatum 1 cm weit volarwärts vorspringend, während die übrigen Handwurzelknochen, in ihren gegenseitigen Verbindungen zum Theil durch Zerreißung der Ligamente gelockert, nach dem Dorsum zu prominirten. An keinem einzigen Knochen war eine Spur von Fraktur zu konstatiren. — Wie sich die Verletzung, die unmittelbar nach ihrer Entstehung in Behandlung kam, klinisch darstellte, wird nicht näher angegeben.

P. Kraske (Halle a/S.).

S. lo Grasso (Palermo). Il metodo di Lister nella cura della fratture complicate.

(Gazz. clin. di Palermo 1879. Oktober—December.)

Verf., Prof. Albanese's Assistent, berichtet über 25 komplicirte geheilte Frakturen, die 1877—79 zur Beobachtung kamen. Diese kleine Statistik verdient unsere Aufmerksamkeit, da neben der Lister'schen Methode dem von Volkmann mit so überraschenden Resultaten eingeschlagenen Verfahren der Débridements und der ausgiebigen Drainage das Hauptverdienst auch dieser guten Erfolge zugeschrieben wird. Ein Eintreten in Details würde zu weit führen; es genügt wohl, um die Fälle und die erlangten Resultate zu charakterisiren, Folgendes zu erwähnen: 9 der 25 Fälle betrafen den Unterschenkel, 2 die Tibia allein, 2 das Femur; in 8 Fällen waren große Gelenke eröffnet, 4 Mal die Haut und die Muskeln weithin zerrissen. Doch heilten alle, nur einer mit sekundärer Amputation des Unterschenkels am Orte der Wahl in Folge ausgedehnter phlegmonöser Gangrän; die Fälle mit Gelenkverletzung heilten mit beweglichem Gelenk bis auf ein Kniegelenk, das nach Hinzutritt einer Phlegmone zu rechtwinkliger Ankylose führte.

Escher (Triest).

J. H. Wilson. Fracture of spine from diving into shallow water.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 562.)

Die seltene Form der Fraktur und die relativ lange Lebensdauer sind Grund der kasuistischen kurzen Mittheilung. Beim Baden tauchte ein 18jähriger Schüler bei 3—4′ Wasser unter; da er nicht wieder an die Oberfläche kam, tauchte der Aufseher unter und holte denselben in bewusstlosem Zustande herauf; nach einigen Minuten kam Pat. zu sich, litt aber an totaler Lähmung (mot. und sens.) der unteren und partieller der oberen Extremitäten, Retentio urinae und Priapismus; die Athmung war rein diaphragmatisch; am Stamme reichte die Empfindungslähmung bis 2″ über die Brustwarzen. In sitzender Stellung konnte sich Pat. nicht erhalten. Derselbe klagte vor Allem über große Schmerzhaftigkeit der Halswirbelsäule, eine Dislokation der Wirbel ließ sich indess nicht nachweisen. Trotz der umsichtigsten Behandlung und Pflege ging 25 Tage nach dem Unfall Pat. an Erschöpfung in Folge von Decubitus zu Grunde. Sektion: der 5. Halswirbel zeigte eine größtentheils vereinigte Längsfraktur, Kallusmasse hatte den hinteren Theil des Wirbelkanals ausgefüllt; das Rückenmark hatte hier nur den Durchmesser eines dünnen Fadens und enthielt wenige Nervenfasern.

Pilz (Stettin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 28. **Sonnabend, den 10. Juli.** **1880.**

Scharlach nach Wunden.

Erwiederung an Herrn Dr. H. Treub, Assistent der chirurg. Klinik in Leiden.

Von

Dr. **Riedinger,**

Docent an der Universität Würzburg.

In No. 9 des diesjährigen Centralblattes für Chirurgie habe ich einen kurzen Artikel über das Auftreten von Scharlach bei Operirten und Verwundeten publicirt und darin mitgetheilt, dass ich bei 10 Pat. meist kürzere Zeit nach der Verletzung echten Scharlach habe auftreten sehen. Die Diagnose wurde in allen Fällen auch von anderen Kollegen bestätigt. Bei manchen Kranken schloss sich das Exanthem so zu sagen unmittelbar an die Verwundung an. Die Fälle blieben mit einer Ausnahme isolirt. Oft war weit und breit kein Scharlach vorhanden. Mehrere von den Pat. waren früher häufig mit Scharlachkranken in Berührung gekommen, ohne inficirt worden zu sein, besonders die 3 erwähnten Kollegen. Bei Nichtverwundeten habe ich zu den betreffenden Zeiten keinen Scharlach gesehen.

Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse und besonders auf den weiteren Umstand, dass die Röthe öfter von der Wunde selbst ausging und in ihrer Umgebung am deutlichsten ausgeprägt war, so

dass ich mehrere Mal zuerst an ein Erysipel dachte, sprach ich mich dahin aus, dass bei dem einen oder andern unserer Fälle die Kombination etwas rein Zufälliges haben könne; der Scharlach wäre vielleicht auch ohne Wunde ausgebrochen; für die Mehrzahl unserer Pat. aber müsse man an ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen Wunde und Scharlach denken, indem der Kranke erst durch die Verletzung einen für die Aufnahme oder Entwickelung des Exanthems günstigen Boden abgab.

Ich regte dann ferner die Frage an, ob die Infektion nicht etwa durch die Wunde selbst erfolgt sei, was man wegen des oben angeführten Umstandes, dass die Röthe öfter von der Wunde ausging, wohl annehmen könnte, enthielt mich aber eines bestimmten Ausspruches.

Im Übrigen verweise ich auf den Artikel selbst.

Ich denke, wenn man in kurzer Zeit 10 Mal nur bei Verwundeten und oft so rasch nach der Verletzung Scharlach auftreten sieht, so liegt in der Annahme eines Zusammenhanges zwischen beiden Affektionen für die Mehrzahl unserer Fälle nichts Gezwungenes. Es haben außerdem auch andere, besonders englische Chirurgen auf diese Kombination aufmerksam gemacht; Paget z. B. sah in kurzer Zeit 10 Mal Scharlach nach Operationen auftreten, und Thomas erwähnt ebenfalls diese Thatsache.

Gegen diese meine Ansichten, aber ohne Berücksichtigung der erwähnten Autoren, erhob nun Herr H. Treub in No. 18 des Centralblattes seine warnende Stimme, meint, dass es gefährlich ist, aus nur 10 Fällen so weitgehende Schlüsse zu ziehen und berichtet desshalb über eine Scharlachepidemie auf der Weiberabtheilung der Leidener chirurgischen Klinik mit 5 Fällen, die alle nicht Einwohner von Leiden waren, und wovon nur 1 eine Wunde hatte.

Vor Allem muss ich bemerken, dass es mir den Eindruck macht, als ob Herr H. Treub meinen kleinen Aufsatz nicht aufmerksam gelesen hat; er hätte sonst finden müssen, dass sich all meine Schlüsse nur auf die von mir angeführten 10 Fälle beziehen, und dass nirgends die mir von Herrn H. Treub imputirte Ansicht zu lesen ist, dass Verwundete überhaupt erhöhte Disposition für Scharlach haben. Schon aus diesem einen Grunde wird die ganze Auseinandersetzung des Herrn H. Treub gegenstandslos.

Doch sehen wir weiter!

Herr H. Treub macht außerdem eine ganz eigene Statistik. Von seinen 5 Fällen sagt er, dass nur einer eine Wunde hatte. Bei Fall 2 bemerkt er jedoch ganz ruhig, dass der Kranke, welcher nach Pirogoff operirt worden war, zu der Zeit, als er Scharlach acquirirte, eine ulcerirende Stelle in Folge von Lappengangrän besaß. Da man das hier zu Lande als eine wunde Stelle bezeichnet, und ich denke, dass dies auch auf der Klinik des Herrn Prof. v. Herson so gehalten wird, so sind nach leichter Berechnung der Dinge von den 5 Pat. 2 als mit Wunden versehen zu betrachten. Ob die wunde

Stelle groß oder klein, darauf kommt es nicht an; denn das größte Erysipel, um ein Beispiel zu gebrauchen, macht sich ja bekanntlich oft an die kleinste Wunde. Ein Nadelstich genügt.

Herr Hektor Treub zieht nun aus dem Faktum, dass unter 5 Scharlachfällen nur 2 mit einer Wunde versehen waren, den merkwürdigen Schluss, dass Verwundete gegenüber Scharlach eher eine gewisse Immunität als erhöhte Disposition besitzen, weil von den vielen Operirten sonst Niemand den Scharlach bekommen habe. Um nun aber auch nur entfernt zu einem solchen Schlusse zu gelangen, dürften doch nicht 2 Verwundete unter 5 Scharlachkranken sein. Dann hätten doch wohl mehr von den nicht verwundeten Pat. auf der weiblichen Abtheilung der chirurgischen Klinik zu Leiden von Scharlach befallen werden müssen; denn das Verhältnis von 3 : 2 ist zu dieser Beweisführung wohl etwas zu gering. Das kommt mir vor, als ob Jemand 5 Rippenbrüche beobachtet hat, welche 3 Mal durch einen Wurf und 2 Mal durch einen Fall entstanden sind, und nun daraus den Schluss zieht, dass die Rippen häufiger durch einen Wurf als durch einen Fall brechen, ja dass sie gewissermaßen gegen den letzteren Mechanismus immun sind. Behaupten kann man's, ob's aber Jemand glaubt? Ich wenigstens nicht.

Es blieb dann doch auch zum mindesten eine sehr auffallende Thatsache, dass ich nur bei Verwundeten Scharlach sah, während nicht ein Einziger der unverwundeten Umgebung bei meinen 10 Fällen davon befallen wurde, besonders bei Fall 5, wo die kleine Verwundete allein inficirt wurde, während die 3 nicht verwundeten Geschwisterchen, welche in stete Berührung mit der Pat. kamen, verschont blieben.

Dass aber Nichtverwundete Scharlach bekommen können, wird Herr H. Treub uns nicht erst lehren wollen, damit käme er etwas zu spät.

Alles Übrige will ich unerörtert lassen, da es sich nicht verlohnt, weiter darauf einzugehen. Höchst eigenartig muss es aber berühren, wenn Herr H. Treub sagt, dass ihm meine 10 Fälle nicht genügen, um daraus irgend einen Schluss zu ziehen, und sich nicht scheut, aus der Hälfte der Beobachtungen eine Widerlegung zu versuchen, wo sogar 2 Fälle für mich sprechen können. Auch für den Fall, dass er die auf den sogenannten »anderen Abtheilungen« aufgetretenen Scharlachfälle herüberziehen wollte, stellt sich immerhin erst das Verhältnis der mit Wunden versehenen zu den Unverwundeten, wie 3 : 6, da unter ihnen ein Kranker mit Granulationen im Cavum pharyngo-nasale sich befindet, was man bei uns, wenn es wirklich Granulationen sind, ebenfalls als eine wunde Stelle bezeichnet.

Für die allenfallsige Behauptung, dass in diesen 3 Fällen die Wunde die Disposition zu Scharlach bedingt oder erhöht hat, wird Herr H. Treub wohl nicht den Gegenbeweis zu liefern im Stande sein. Dasselbe gilt für meine 10 Fälle.

Schließlich geschehe noch einiger Punkte Erwähnung, die mir in der Arbeit des Herrn H. Treub unverständlich geblieben sind.

Bei Fall 1 sagt er, dass Pat. am 16. Dec. 1879 aufgenommen und am 5. November vom Scharlach befallen wurde. Das ist wohl nicht gut möglich.

Was soll es heißen, wenn er bei Fall 3 berichtet, dass mit Rücksicht auf die 2 vorangegangenen Scharlachfälle ein operativer Eingriff nicht vorgenommen wurde? Nach den Auseinandersetzungen des Herrn H. Treub sind ja die Verwundeten sicherer vor Scharlach, als die Nichtverwundeten.

Das Wichtigste an der ganzen Arbeit des Herrn H. Treub scheint mir unstreitig das Faktum, dass sämmtliche Scharlachkranke nicht Einwohner von Leiden waren.

Würzburg, d. 5. Juni 1880.

Das Aufschneiden der Gipsverbände mittels Drahtsäge.

Von

Oberstabsarzt Dr. **Port.**

Bei den erstarrenden Verbänden ist es noch nicht gelungen, die mit der Abnahme derselben verbundenen Schwierigkeiten in ganz zufriedenstellender Weise zu beheben. Es sind zwar eine Menge von Instrumenten angegeben worden, die auch theilweise den Zweck ganz gut erfüllen, allein gerade die besten derselben haben etwas so Massives und Unförmliches an sich, dass sie nicht geeignet sind, ein Vademecum der Praktiker zu bilden. Auch die von vorn herein mit Spalten versehenen oder rinnenförmig gestalteten Verbände haben wegen der besonderen Einübung, die sie erfordern, keinen rechten Eingang in die Praxis gefunden. Die Praktiker beschränken sich daher gewöhnlich auf die Anlegung cirkulärer Verbände und zur Abnahme derselben auf die Verwendung des Taschenmessers. Wenn man bei seltener vorkommenden Fällen den Verdruss zu überwinden vermag, der mit der Handhabung dieses unbeholfenen Werkzeuges verknüpft ist, so wird dagegen die Schwierigkeit der Abnahme, besonders beim Gipsverband unter Umständen zu der Frage führen, ob es nicht besser sei, von solchen Verbänden ganz Umgang zu nehmen. In der Kriegschirurgie, wo der Gipsverband Anfangs mit so großer Begeisterung aufgenommen wurde, neigt man in der That bereits zu der Ansicht hin, dass dieses besonders für den Transport der Verwundeten so vortreffliche Hilfsmittel am besten ganz aufzugeben sei, weil die Nothwendigkeit der Abnahme von blut- oder eitergetränkten Gipsverbänden, welche ja oft zu Dutzenden in die Lazarette eingeliefert werden, sich zu einer wahren Kalamität gestalten kann. Die Behauptung, dass durch die eingebrachten Gipsverbände die ohnehin so große Arbeitslast des Lazarettpersonales in unerträglicher Weise

gesteigert werde, ist vollauf berechtigt. Um den Gipsverband in der Kriegschirurgie zu rehabilitiren, und um ihm auch außerdem zur vollen Geltung, welche er verdient, zu verhelfen, wäre es nothwendig, die Schwierigkeiten der Abnahme auf ein Minimum zu reduciren. Dazu dürfte folgendes Verfahren vielleicht einigermaßen beitragen.

Durch zusammengedrehten Stahldraht (ungefähr No. 20—22) kann man sich eine Säge improvisiren, die sowohl Gips- als Wasserglasverbände mit großer Leichtigkeit durchschneidet. Legt man eine solche Drahtsäge bei Applikation des Verbandes zwischen die Unterlags- und Gipsbinde, so kann man später den Verband wie mit einer Kettensäge von innen heraus durchsägen. Man hat nur auf 2 Punkte Rücksicht zu nehmen: 1) dass das Rosten und Einkitten der Säge verhütet wird, 2) dass die Erhitzung der Säge beim Aufschneiden dem Kranken nicht zur Empfindung kommt. Beiden Rücksichten kann man dadurch gerecht werden, dass man die eingefettete Drahtsäge mit einer losen Papierscheide umhüllt, welche so eingerichtet ist, dass sie auf der dem Glied zugewendeten Seite aus mehrfachen Papierlagen, auf der Gipsseite dagegen nur aus einer einzigen Papierlage besteht. Bei der Werthlosigkeit des Materials empfiehlt es sich, statt einer einzigen Drahtsäge deren zwei zwischen Unterlags- und Gipsbinde einzulegen, die in einem ungefähren Abstand von 5 cm parallel neben einander laufen. Man kann dann aus dem fertigen Gipsverbande einen 5 cm breiten Streifen herausschneiden und ihn dadurch in einen Rinnenverband verwandeln. Auch die Bildung von Fenstern kann mit kleinen Drahtsägen sehr gut ausgeführt werden. Man braucht nur die der Längsachse des Gliedes parallel laufenden Ränder des Fensters von innen her mit der Säge zu bilden, die senkrecht zur Längsachse stehenden Ränder werden zweckmäßiger von außen nach innen gesägt.

W. MacCormac. Antiseptik Surgery.

London 1880. Bd. XI. 286 S. 60 Holzschnitte.

Den Anfang dieses Werkes bildet der nur durch einige Erfahrungen der neuesten Zeit bereicherte Vortrag MacCormac's und die durch denselben hervorgerufene Diskussion, über welche schon auf pag. 292 ff. dieses Jahrganges ausführlich berichtet worden ist. Daran schließen sich Kapitel über die Theorie der Antisepsis, über die für antiseptische Operationen und Verbände nöthigen Materialien und ihre Bereitung wie Anwendung im Allgemeinen, doch ohne Erwähnung der Bergmann'schen Sublimatgaze und der antiseptischen Streupulver. Den Spray wünscht MacCormac nicht durch den Irrigator verdrängt zu sehen. In dem dritten Abschnitt bespricht der Autor die Anwendung der Antiseptik in den verschiedenen speciellen Fällen und bei Verletzungen und Operationen der einzelnen Körperabschnitte und erläutert seine Auseinandersetzungen und Empfehlungen sowohl durch lehrreiche Abbildungen, wie interessante Krankenge-

schichten aus eigner und fremder Erfahrung. Die Behandlung bereits septisch inficirter Wunden und die Anwenduug der Antisepsis im Kriege schließen das Werk, das nach Inhalt und Form, wie in der Ausstattung allen Anforderungen gerecht wird, welche man bei der Behandlung eines solchen Themas durch den bekannten englischen Chirurgen voraussetzt. R. Volkmann bereitet eine deutsche mit Noten und Ergänzungen versehene Ausgabe des trefflichen Buches vor.

Richter (Breslau).

H. Buchner. Über die experimentelle Erzeugung des Milzbrandkontagiums aus den Heupilzen, nebst Versuchen über die Entstehung des Milzbrandes durch Einathmung.

Habilitationsschrift, München, 1880. 55 Seiten.

Die von F. Cohn gefundene morphologische Ähnlichkeit zwischen den Heubacillen und Milzbrandbacillen veranlasste B., den botanischen Zusammenhang beider Gebilde mit Rücksicht auf ihre ätiologische Bedeutung eingehender zu untersuchen. Er findet auch in biochemischer Hinsicht vielfache Analogien, so z. B. das hohe Sauerstoffbedürfnis, eine gewisse Übereinstimmung der Nährstoffe und der Stoffwechselprodukte, die Entwickelung von Ammoniak und die Fähigkeit, Eiweißwürfel zu lösen und zu assimiliren. — Bei genauerer Prüfung ergaben sich jedoch sehr wesentliche Unterschiede zwischen beiden Species von Bakterien: Die Heubakterien vermögen Eiweiß bezw. Pepton, Leucin, Asparagin und Zucker zu assimiliren, die Milzbrandbakterien nur Eiweiß bezw. Pepton; letztere haben überhaupt nur eine sehr beschränkte Auswahl von Nahrungsstoffen. Heubakterien sind ferner weit widerstandsfähiger gegen nachtheilige Einflüsse, z. B. saure und alkalische Reaktion der Nährflüssigkeiten, deletäre Wirkung der gebildeten Zersetzungsprodukte und namentlich gegen höhere Temperaturgrade (Siedehitze). In einer und derselben künstlichen Nährlösung überflügeln daher die Heupilze sehr bald die Milzbrandbakterien, während dagegen im lebenden Thierkörper nur die Milzbrandpilze fortzukommen vermögen. Auch die Art ihres Wachsthums in Nährflüssigkeiten ist charakteristisch: Die Milzbrandbakterien vegetiren stets am Boden, spärlich und in Form zarter Wolken, Heupilze dagegen gedeihen reichlich, trüben die ganze Flüssigkeit und bilden an der Oberfläche feste, trockene Decken. Dies kann schon zur makroskopischen Unterscheidung beider Species dienen.

Den genetischen Zusammenhang derselben prüfte B. durch Kulturversuche, welche den Zweck hatten, die eine Art in die andere umzuwandeln. Beides gelang ihm, wenn auch auf etwas umständlichen Wegen.

a) Umänderung der Milzbrandbakterien in Heubakterien. Die bacillenhaltige Milz gefallener Thiere wurde zerrieben und »mit pilzfreiem Wasser so hochgradig verdünnt, dass auf einen nicht zu kleinen Raumtheil, z. B. 10 cmm, nur mehr durchschnittlich

je ein einziger Pilz trifft«. Mit dieser letzteren Menge inficirte B. dann eine pilzfreie Fleischextraktlösung von 0,5 %, mit und ohne Zusatz von Pepton oder Zucker, welche auf einer Temperatur von + 35—37° C. gehalten wurde. Bei Anwendung gewisser Vorsichtsmaßregeln gegen nachträgliches Eindringen fremder Keime konnte B. auf diese Weise Reinkulturen der Milzbrandpilze erzielen, da in obiger Verdünnung die Anwesenheit störender Fäulnispilze, die in der Milz allerdings nicht fehlen, für die Mehrzahl der einzelnen Raumtheile ausgeschlossen werden konnte. Die Echtheit der so gezüchteten Pilze ließ sich durch Impfungen an weißen Mäusen leicht kontrolliren. In der That ergab die Methode völlig brauchbare Resultate und erwies sich überhaupt ungleich zuverlässiger, als die von Klebs geübte »Methode der fraktionirten Kultur«, für welche B. die Fehlerquellen nachweist.

Die allmähliche Anpassung dieser Milzbrandpilze an die etwas abweichenden Lebensbedingungen der Heupilze suchte B. zunächst dadurch zu erzielen, dass er durch einen Schüttelapparat die Nährflüssigkeit in beständiger Bewegung erhielt; es sollte so die Vegetation am Boden des Gefäßes verhindert und die Flüssigkeit zugleich reichlich mit Luft gemischt werden. Die gezüchteten Organismen wurden alsdann in bestimmten Zeiträumen in frische Nährlösungen übertragen und fortlaufend durch Inokulation bei weißen Mäusen auf ihre Wirksamkeit geprüft. Es zeigte sich zunächst, dass die Pilze unter den genannten Bedingungen ihre parasitären Eigenschaften nach und nach einbüßten. »So ergab ein Versuch mit Züchtung der Milzbrandbakterien in einer Lösung von 10 Th. Fleischextrakt und 8 Th. Pepton auf 1000 Th. Wasser, dass die Impfungen mit der 1., 2., 3. und 4. Pilzzüchtung sämmtlich Milzbrand erzeugten, jene dagegen mit der 5., 6., 7. und 8. kein positives Ergebnis mehr hatten, sofern bei diesen die gleiche Pilzmenge zur Anwendung kam.« Diese älteren Pilzgenerationen zeigten sich jedoch noch wirksam, wenn sie in entsprechend größerer Menge angewendet wurden. Morphologische Veränderungen irgend welcher Art konnten an den Pilzen selbst nicht konstatirt werden. Dabei hatten die Pilze auch Änderungen im Wachsthum und im chemischen Verhalten erlitten. Etwa von der 100. Züchtung an (welche ungefähr der 700. Pilzgeneration entsprach — geschätzt nach dem cyklischen Entwickelungsverlaufe und der Dauer dieses Vorganges) zeigten sie die Neigung, trotz Schüttelns an den höheren Theil der Wandung sich anzulegen und an der Oberfläche Decken zu bilden, wie die Heubacillen; außerdem war die Vermehrung reichlicher. Gegen die 900. Generation (nach einer Dauer von 90 Tagen) entstanden fast nur noch Oberflächenpilze, welche in der Ruhe starke weißliche Decken bildeten und die übrige Flüssigkeit klar ließen, sich also fast ganz wie Heupilze verhielten. Wurden dieselben jetzt in (sauren) Heuaufguss übertragen — in welchem sonst nur die Heupilze fortkommen, Milzbrandpilze nicht — so gediehen sie allerdings noch spärlich darin,

bildeten aber doch nur oberflächliche Vegetationen; sie zeigten also eine gewisse Verwandtschaft sowohl mit den Milzbrandbacillen, als auch mit den Heubacillen. B. bezeichnet daher diese Vegetation als die »physiologische Mittelform zwischen Milzbrand- und Heupilzen«. — Diese Mittelform wurde nun in der Ruhe (ohne Schüttelapparat) in Fleischextraktlösung weiter gezüchtet. Nach Zurücklegung der 1100. Pilzgeneration machte B. aldann von Neuem die Kontrollzüchtung im Heuaufguss. Der Erfolg war dies Mal überraschend; die Pilze vegetirten ausgiebig darin und bildeten reichliche, allerdings noch schleimige Decken. Bei weiterer Fortsetzung dieser Züchtungen im Heuaufguss wurden diese Decken allmählich immer fester und erlangten gelblich bräunliche Farbe und stark gerunzelte Beschaffenheit, gerade so wie bei den Heubacillen. »Nach 1500 Pilzgenerationen, welche zusammen im Laufe eines halben Jahres zurückgelegt waren, musste die Umwandlung der Milzbrandbakterien in Heubakterien als vollendet angesehen werden.

b) Umänderung der Heubakterien in Milzbrandbakterien. Diese Umwandlung erwies sich weit schwieriger, als die erstere; theoretisch war sie wichtiger, zur Erklärung der autochthonen Entwickelung des Milzbrandes.

B. hatte beobachtet, dass Milzbrandbakterien, welche durch Züchtung in Fleischextraktlösung ihre parasitären Eigenschaften theilweise verloren hatten, dieselben bei erneuter Züchtung im lebenden Körper wieder erlangten; der Schluss lag nahe, dass die Heubakterien unter gleichen Bedingungen sich ähnlich verhalten würden. Alle Versuche jedoch, die künstlich gezüchteten Heupilze (Stäbchen und Sporen) durch Injektion in die Peritonealhöhle, seltener unter die Haut oder in die Venen von Kaninchen im lebenden Körper zur Vermehrung zu bringen, blieben erfolglos; kleinere Dosen von 1—6 ccm der Pilzflüssigkeit blieben überhaupt wirkungslos, nach größeren erfolgte in kurzer Zeit der Tod unter septischen Erscheinungen. Auch die fortgesetzten Übertragungen von Thier zu Thier, ferner die Anwendung größerer Pilzquantitäten ergaben kein brauchbares Resultat. B. suchte dann den vitalen Einfluss der Gewebe herabzusetzen durch gleichzeitige Anwendung krankmachender Agentien; indess auch hierbei erhielt er nur Entzündungen mit Ausgang in Brand oder langwierige Eiterung.

Die Ursache des Misserfolges war in allen diesen Versuchen wahrscheinlich der Mangel an freiem Sauerstoff in den Geweben, da die Heubacillen, wie die Züchtungen im Heuaufguss lehrten, zu ihrem Fortkommen des O in hohem Maße bedürfen. Es blieb daher nichts Anderes übrig, als die Züchtungen in thierischen Flüssigkeiten außerhalb des Körpers vorzunehmen. In der That hatte dies den gewünschten Erfolg.

Zuerst wurden die Heubacillen in einer Lösung von Eiereiweiß mit etwas Fleischextrakt, später in defibrinirtem Kaninchenblut in der

früher angegebenen Weise — d. i. bei Körpertemperatur, unter Anwendung des Schüttelapparates und mit Beobachtung gewisser Kautelen gegen das Eindringen fremder Keime — gezüchtet, mit befriedigendem Erfolge. Bevor Zersetzung des Blutes eintrat, also etwa nach 12 Stunden, wurden die gewonnenen Bacillen in frische Blutproben übertragen, und so fort bis zur 14. Züchtung. Zur Sporenbildung kam es dabei nicht; auch trat Fäulnis des Blutes (oder richtiger die störende Entwickelung von Fäulnisorganismen) in diesem Zeitraum nicht ein. — Die Natur der Pilze hatte sich nach Ablauf dieser Kulturperioden schon wesentlich geändert: sie gediehen jetzt im (sauren) Heuinfus spärlich, dagegen reichlicher in Fleischextraktlösung und bildeten hier nur dünne, schleimige Decken, welche leicht zu Boden fielen, kurz entsprachen in ihren vegetativen Erscheinungen ungefähr der oben erwähnten »physiologischen Mittelform«. Auch war jetzt die Injektion in den lebenden Körper von Erfolg; doch gelang es noch nicht, Milzbrand mit diesen Bacillen zu erzielen. Überhaupt wirkte das Züchtungsblut noch nicht nach 12 Stunden, obwohl es schon sehr reichlich Bacillen enthielt, sondern erst nach 42stündiger Kultur giftig (was wohl darauf hindeutet, dass hier nicht die Pilze an sich, sondern ein erst durch die Zersetzung des Blutes gebildeter Stoff das giftige Princip war. Leider fehlt an dieser Stelle jede Angabe über die Art dieser Vergiftung, über den Verlauf und den Ausgang derselben. Ref.).

Um die Pilze zur Sporenbildung zu bringen, die B. für die parasitäre Einwirkung als erforderlich annimmt, so wurden dieselben jetzt, von der 15. Züchtung an, in Fleischextraktlösung weiter gezüchtet. Von dem nunmehr erhaltenen Sporenbodensatz bekamen 15 weiße Mäuse steigende Mengen, von 0,1—1,0 ccm, in die Rückenhaut injicirt. Hiervon gingen die mit 0,3 ccm und darüber inficirten Thiere sämmtlich innerhalb 1—3 Tage zu Grunde, jedoch ohne für Milzbrand charakteristische Erscheinungen; an der Impfstelle entwickelten sich Abscesse mit zahlreichen »Fäulnispilzen«. Die mit 0,1 ccm inficirten Thiere blieben am Leben; eine der beiden mit 0,2 ccm inficirten Mäuse jedoch wurde nach 3tägigem Wohlbefinden unerwartet todt gefunden. Bei der Sektion fand sich beträchtliche Milzschwellung, keinerlei andere Lokalisation, dagegen eine große Zahl Bacillen in Milz und Lungen. Diese, in Fleischextraktlösung nach obiger Methode »rein kultivirt«, erwiesen sich als echte Milzbrandbakterien; auch die Kontrollimpfung derselben auf gesunde Thiere ergab, dass es sich in der erzeugten Krankheit um echten Milzbrand handelte.

Eine zweite Versuchsreihe an 17 Mäusen hatte den nämlichen Erfolg: nur eine der mit 0,3 ccm Sporenflüssigkeit inficirten Mäuse starb nach 5tägigem Wohlbefinden an Milzbrand.

In einer dritten Versuchsreihe wurde 5 Kaninchen 1—12 ccm der Sporenflüssigkeit in die Bauchhöhle injicirt. Eins starb an Peritonitis; 3 blieben gesund; das fünfte ging nach 4tägigem Wohl-

befinden plötzlich zu Grunde (Dosis?) und bot bei der Sektion denselben Befund dar, wie an Milzbrand gestorbene Thiere. Kontrollimpfungen und Züchtungsversuche machten es zweifellos, dass hier wiederum ein Fall von echtem Milzbrand vorlag. Die Diagnose wurde auch durch Prof. Bollinger in Thierversuchen bestätigt.

In einer vierten Versuchsreihe endlich suchte B. den nachtheiligen Einfluss des Wassers in den großen Injektionsmengen, welche hier wahrscheinlich die Abscessbildung und damit den Misserfolg der Impfung durch Begünstigung septischer Vorgänge vermittelte, zu beseitigen, indem er die Pilze trocken applicirte. Leinene Bändchen wurden in die Sporenflüssigkeit getaucht, dann getrocknet und unter die Rückenhaut geschoben. In der That waren die Resultate viel bessere. Nach Feststellung der richtigen Impfmenge konnte B. schließlich in jedem einzelnen Falle nach einer Inkubation von 4—6 Tagen Milzbrand mit allen charakteristischen Befunden erzeugen.

Der genetische Zusammenhang der Milzbrandbakterien mit den Heupilzen und die Möglichkeit des Überganges der einen Art in die andere war damit vollkommen und in beiden Richtungen erwiesen.

Zum Schluss theilt B. Versuche über die Entstehung des Milzbrandes durch Einathmung mit. Indifferentes feines Pulver von Kohle und Talk wurde mit Sporenflüssigkeit in geringer Menge angefeuchtet, dann getrocknet, zerrieben und in einem geschlossenen, gut ventilirten Raume zerstäubt. (Bacillen sind zu diesen Versuchen nicht geeignet, da sie durch Austrocknung unwirksam werden.) In 24 Fällen erfolgte so bei weißen Mäusen nach einmaliger Einathmung des Kohlen- oder Talksporenpulvers in der Dauer von $^1/_4$—2 Stunden der Tod an Milzbrand innerhalb 1—3 Tagen. Bei Anwendung anderer Pulverarten, z. B. gebrannter Magnesia, Semen Lycopodii, Schwefelmilch, Stärkemehl, Zimmerstaub erhielt er regelmäßig Misserfolge, vermuthlich wegen mangelhafter und schwierigerer Zerstäubung dieser Stoffe.

Um den Einfluss der Verdauungswege bei diesen Infektionsversuchen gesondert zu prüfen, unternahm B. auch noch Fütterungen mit pilzhaltigen Substanzen. Bisher waren die Anschauungen über diesen Weg der Infektion sehr kontrovers; die früher angestellten Experimente hatten eben so oft positive, als negative Resultate ergeben. Auch R. Koch hatte ohne Erfolg weiße Mäuse mit Milzsubstanz und sporenhaltigen Massen gefüttert. Dem gegenüber kommt nun B. zu dem Resultat, dass allerdings, Milzbrandbakterien in kleinen wie in großen Mengen und Sporen in kleineren Mengen im Verdauungsschlauch wirkungslos sind, dagegen größere Sporenmengen regelmäßig, wenn mit der Nahrung aufgenommen, Milzbrand erzeugen. Auch der Koth der durch Fütterung inficirten Thiere zeigte ein ganz ähnliches Verhalten: stäbchenhaltiger Koth war bei subcutaner Impfung regelmäßig unwirksam oder erregte (in größeren Dosen) nur septische Processe, sporenhaltiger Koth dagegen rief

ungemein leicht Milzbrand hervor. Es geht daraus hervor, dass die Sporen den feindseligen Einwirkungen der Verdauungssäfte weit energischer widerstehen, als die Bacillen selbst.

Im Übrigen erwies sich der Respirationsapparat weit günstiger für die Aufnahme beziehungsweise den Übertritt der Pilze in das Blut, als der Digestionsapparat. Es zeigte dies namentlich folgender Versuch: Von einer bestimmten Menge Talksporenstaub wurde ein Viertel zur Einathmung bei 10 weißen Mäusen verwendet; dieselben erlagen sämmtlich an Milzbrand. Die übrigen drei Viertel des Pulvers wurden an andere 10 Mäuse auf einmal verfüttert; diese blieben sämmtlich munter und am Leben.

Die Zeit des Übertritts der Sporen von den Lungenalveolen in das Blut kann nur sehr gering sein; denn in manchen Fällen erfolgte der Tod schon 24—36 Stunden nach der Einathmung, eine Frist, welche fast ganz auf die Vermehrung der Pilze im Körper gerechnet werden muss. **A. Hiller** (Berlin).

A. Jarisch. Über die Struktur des lupösen Gewebes. (Aus d. Inst. f. experim. Pathol. zu Wien.)

(Vierteljahrschr. f. Derm. u. Syphilis 1880. Hft. 1.)

Verf. untersuchte Randpartien von Lupus maculosus, tuberosus und tumidus, nachdem er Stücke der erkrankten Haut dem Lebenden herausgeschnitten und dieselben mit Goldchlorid gefärbt hatte. Verf. glaubt unzweifelhaft durch seine Bilder feststellen zu können, dass die Bindegewebszellen der Cutis sich wesentlich an dem lupösen Process betheiligen, nicht also, im Cohnheim'schen Sinne, wesentlich ausgewanderte Blutkörperchen sich zu Lupuszellen entwickeln. Es sollen ganz die nämlichen Vorgänge vorliegen, wie sie Stricker für die Entzündung der Cornea, Ravogli (Centralbl. f. Chir. 1880 p. 25) für die Entzündung der Haut dargestellt haben. Zuerst findet eine beträchtliche Neubildung von Blutgefäßen statt; von diesen geht ein Impuls zur Anschwellung des Bindegewebszellennetzes aus und dann erfolgt die Zertheilung zu massenhaften kleineren Rundzellen.

O. Simon (Breslau).

Besnier. Etudes nouvelles de dermatologie. Les tumeurs de la peau.

(Annal. de dermatologie et syphiligraphie IIe série. T. I. No. 1. p. 25. Paris 1880.)

Bei einer 60jährigen Frau beobachtete B. eine Anzahl linsenbis erbsengroßer Geschwülste, von mattrother Farbe, über Rumpf und Oberextremitäten vertheilt; die jüngsten Efflorescenzen erschienen als rothe Flecke. Nur die größten Knötchen waren auf Druck schmerzhaft. Die Haut über denselben erschien unverändert. Das Wachsthum der Knötchen und das Auftreten neuer Efflorescenzen

ging äußerst langsam vor sich. Die mikroskopische Untersuchung zweier excidirter Knötchen ergab, dass dieselben fast ausschließlich aus Bündeln von glatten Muskelfasern bestanden mit nur spärlichem interstitiellen Bindegewebe.

Nach Beibringung der einschlägigen Litteratur stellt Verf. zwei Gruppen auf: 1) die einfachen Dermatomyome, zu denen der obige Fall gehört und 2) die »dartoiden« Dermatomyome, welche viel größer werden als jene, gewöhnlich, aber nicht immer, solitär sind und nur an Stellen vorkommen, wo sich normal glatte Muskelfasern in größerer Menge vorfinden, am Scrotum, an den großen Schamlippen, an der Mamilla. — (Da die einfachen Dermatomyome jedenfalls ihren Ausgangspunkt ebenfalls von den normalerweise im Corium vorhandenen glatten Muskelfasern nehmen, so dürfte nach Meinung des Ref. der zuletzt besprochene Sitz der Geschwulst die Verschiedenheiten der Entwickelung wohl hinreichend erklären, so dass ein principieller Unterschied zwischen beiden Gruppen nicht aufzustellen wäre.)

O. Simon (Breslau).

J. Neumann. Zur Histologie der Psoriasis.

(Wiener med. Jahrbücher 1879.)

Bei Psoriasis sitzt die Epidermis nur lose auf den hyperämischen Stellen, sie lässt sich leicht abkratzen. Die Zellen verhornen nicht, sondern trocknen nur ein. Die Stacheln finden sich meist nur an denjenigen Stellen, welche zwischen den Papillen und unmittelbar über denselben liegen.

Die über dem Papillarstratum gelegenen Zellen, ausgenommen die cylindrischen, sind durch mehr körnigen Inhalt kenntlich. Die cylinderförmigen Zellen bilden drei bis vier Reihen, sie sitzen palissadenförmig auf den Papillen und wuchern oft derartig, dass letztere zusammengedrückt werden; hierdurch entsteht Stauung und Ausscheidung von Plasma.

Die Papillen sind oft um das 12 bis 15fache vergrößert, das Gewebe derselben weitmaschig und mit Rundzellen erfüllt. Die Form der Papillen ist durch die wuchernden Retezellen birnförmig, mit dem breiten Theil nach oben, verändert. Das übrige Cutisgewebe ist weitmaschig und namentlich den Gefäßen entlang mit Rundzellen angefüllt. Die Blutgefäße in der oberen Cutislage zeigen sich reichlich mit Blutkörperchen angefüllt, stark erweitert und wellenförmig. Oft findet man rothe Blutkörperchen außerhalb ihrer Wände. Das Endothel ist gewuchert und dadurch das Gefäßlumen verengt. Die glatten Muskelfasern sind hypertrophirt, die Lymphgefäße erweitert, die Enchymzellen der Schweißdrüsen und die Zellen der Haarwurzelscheide vermehrt. Die Schweißdrüsenschläuche zeigen sich erweitert und von Rundzellen umwuchert.

O. Simon (Breslau).

Oscar Simon. Über Prurigo und die Behandlung derselben mit Pilokarpin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1879. No. 49.)

Pilokarpin wurde bisher in der Behandlung der Hautkrankheiten nur von Schmitz als haartreibendes Mittel empfohlen. Verf. versuchte das Mittel bei denjenigen Hautkrankheiten, welche sich durch exquisite Trockenheit der Haut auszeichnen, und bei welchen die schweißtreibende Kraft des Mittels zur Geltung kommen kann, namentlich also bei Prurigo. In der That zeigte sich Pilokarpin als ein bei Prurigo sehr günstig einwirkendes Mittel. Meist erhielten Erwachsene eine subcutane Injektion von 1,0 einer 2% Lösung von Pilocarpinum hydrochloricum, also 0,02 Pilokarpin pro dosi. Kinder erhielten die Hälfte. An Stelle des Pilokarpins machte Verf. auch Gebrauch von Syrupus Jaborandi. Es wurden Flores Jaborandi 3 mit Aq. bull. 15 übergossen und im Filtrat 18 Zucker aufgelöst. Von diesem Sirop erhielten Erwachsene etwa 2 Esslöffel, kleine Kinder einen Theelöffel. Stets wurden die Patienten sofort nach der Applikation des Mittels in wollene Decken gehüllt und schwitzten zwei bis drei Stunden. In sehr hartnäckigen Fällen geschah dies zwei Mal, meist ein Mal täglich. Die bekannten Nebenwirkungen sind dieselben wie beim Gebrauch des Mittels; besonders lästig ist auch hier meist die enorme Speichelabsonderung. Die günstige Einwirkung der Kur war meist schnell zu konstatiren. Der heftige Juckreiz lässt nach oder verschwindet bald ganz, die Haut wird glatter und weicher, die Inguinaldrüsen schwellen ab und in zwei, in hartnäckigen Fällen in ca. drei Wochen findet nahezu eine Restitutio in integrum statt. Durch Kombination dieses Verfahrens mit örtlichen Mitteln lässt sich der Verlauf noch mehr beschleunigen. So kann man die Pat. am Tage schwitzen und Nachmittags mit Oleum rusci einpinseln lassen, worauf dann dieselben ein bis zwei Stunden im warmen Bade bleiben. Leider ist das Pilokarpin kein Radikalmittel gegen Prurigo, doch scheinen die Recidive länger hinausgeschoben zu werden und milder aufzutreten.

Was die Prognose der Prurigo betrifft, so hat Hebra das Leiden für unheilbar erklärt. Verf. tritt dieser Anschauung entgegen, indem er beobachtet hat, dass Kinder mit ausgesprochenster Prurigo ganz gesund wurden. Er hält Prurigo, welche das vierte Lebensjahr überschritten hat, für unheilbar; unter vier Jahren können Prurigonöse noch zur Heilung gelangen. Hierbei ist natürlich immer nur von der eigentlichen von Hebra beschriebenen, stets vom ersten Lebensjahr beginnenden Prurigo die Rede, nicht von jener Kohorte juckender Hautleiden, die wir jetzt »Pruritus« nennen.

Was die Verbreitung der Prurigo betrifft, so ist das Übel in England und Amerika so selten, dass kaum ein Fall davon vorkommt. In Wien ist Prurigo außerordentlich häufig; in 4 Jahren kamen in der Hebra'schen Klinik 264 Fälle vor. Auch in Breslau beobachtete

S. das Übel sehr häufig, sah es in $1^1/_2$ Jahren unter 4172 Hautkranken 65 Mal. Eben so ist in Berlin Prurigo viel verbreitet; unter 4467 Hautkranken befanden sich 42 Prurigofälle. Ätiologisch kann Verf. die Ansicht Hebra's bestätigen, dass die Eltern Prurigonöser auffallend häufig an Tuberkulose leiden. — Bei anderen Hautkrankheiten wurde die Pilokarpinbehandlung ohne Erfolg versucht. Bei einem Falle von hochgradigem Pemphigus foliaceus war, wie sich dies erwarten ließ, die Wirkung eine sehr ungünstige. Die Haut wurde stark geröthet und schmerzhaft. Bei Psoriasis war der Erfolg ganz negativ. An den erkrankten Stellen ließ sich nicht die geringste Schweißeruption hervorrufen. Bei Lues kann man an Stelle des Decoctum Zittmanni vom Pilokarpin Gebrauch machen, doch empfiehlt sich das Mittel nicht neben der Schmierkur, da in einer großen Reihe von Fällen sehr frühzeitig Stomatitis mercurialis eintrat.

Was das Pilokarpin als haartreibendes Mittel betrifft, so waren die Ergebnisse Verf.'s sehr zweifelhafte. Verf. behandelt einen Knaben mit Alopecia areata drei Wochen lang mit subcutanen Injektionen von Pilokarpin, ohne dass sich der geringste Einfluss auf das Haarwachsthum zeigte. Ferner wurde in einem Falle von Alopecia universalis bei einer 30jährigen Frau, welche nicht nur die Kopfhaare sämmtlich, sondern auch sämmtliche Augenbrauen, Cilien, Achsel-, Scham-, so wie sämmtliche Wollhaare des Körpers verloren hatte, eine Pilokarpinkur vorgenommen. Pat. erhielt 20 Pilokarpininjektionen. Auf das Wachsthum der größeren Haare hatte dies gar keinen Einfluss. Als sich Pat. nach einigen Wochen wieder vorstellte, waren allein die Wollhaare am Körper wieder nachgewachsen.

Richter (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

O. T. Schultz. Acute inflammation of the Right Lobe of the Thyroid, resulting in Adenocystic Enlargement, cured by emptying the Cyst and by Jodine.

(The med. Herald vol. II. No. 1. Louisville, 1880. Mai.)

S. erzählt folgenden, ganz interessanten Fall, den ich etwas abgekürzt, aber fast wörtlich hier referire:

Am 20. Mai 1878 assistirte ich Herrn Dr. C. Hicks of Caborus bei einer Entbindung. Linke Schulter lag vor. Wendung. Große Schwierigkeiten, den Kopf herunterzubringen. Normaler, gut entwickelter Knabe. Linker Arm hängt machtlos herunter. Nach 2 Tagen war der Arm wieder normal. Am 13. Juli wurde ich von einer Geschwulst benachrichtigt, welche sich am Halse des Knaben gebildet haben sollte. Seit der Geburt Schreianfälle, welche mehrere Male des Tags sich wiederholten, stundenlang anhielten und erst aufhörten, wenn das Kind erschöpft war. Dabei grünliche Darmentleerungen 12—20 Mal täglich. Am 27. Juli wurde ich in Kenntnis gesetzt, dass der Tumor beträchtlich gewachsen war. Da ich glaubte, es hier mit einem Abscess zu thun zu haben, verordnete ich warme Umschläge. Am 30. Juli sah ich das Kind wieder. Ich fand es gut genährt und von guter Farbe. Sein Kopf war nach der linken Seite durch eine große und schmerzhafte Geschwulst auf dem rechten »antero-lateralen« Halstheile herübergedrängt, welche sich ausdehnte »from just below the ramus of the jaw to just above

the clavicle«. Diese Geschwulst, welche vor mehr als 4 Wochen entstanden war, bestand aus einem harten, runden Tumor von dem Umfange einer großen Walnuss, gerade unter dem Kiefer liegend, und darunter aus einem zweiten, weichen und fluktuirenden Tumor, von gleicher Größe. Die linke Seite war frei. Dr. Hicks hatte bereits mehrere Explorativpunktionen gemacht und ein wenig »bloody water« entleert.

Breite Incision in den fluktuirenden Tumor. Entleerung von mehr als einem Esslöffel einer klaren, blassen, strohfarbigen. eiweißhaltigen Flüssigkeit. Durch die kollabirten Kystenwände konnten die indurirten Massen deutlicher gefühlt und die Verbindung der Kyste mit dem oberen Tumor festgestellt werden. Kein Blutverlust. Verband mit Chloralhydratlösung. Heilung ohne Eiterung. Obliteration der Kystenhöhle. Vom 2. August ab bekam das Kind 4 Mal täglich $^1/_4$ Tropfen Tinct. jodi. Am 12. August war der Tumor nicht gewachsen, nicht mehr schmerzhaft, jedoch noch hart. Jod wird fortgegeben. Am 27. August der obere Tumor nur noch haselnussgroß. Ende September sind bei fortgesetzter Jodbehandlung beide Tumoren und die Induration vollkommen geschwunden.

Mit der Abnahme der Schmerzhaftigkeit des Tumors wurden auch die Schreianfälle seltener, um schließlich ganz aufzuhören. In diesem Falle erschwerte nach Ansicht des Verf.'s die große Jugend des Pat. die Diagnose. Es konnte sich entweder um eine Lymphdrüsenentzündung oder um eine Affektion der Glandula thyreoidea handeln. Es wurde die Diagnose auf eine akute Hypertrophie des rechten Lappens der Glandula thyreoidea gestellt mit 2 Tumoren, einem kystischen und einem adenoiden. Verf. denkt sich die Entstehung dieser Tumoren veranlasst durch Kontusionen der Schilddrüse bei der schweren Entbindung des nachfolgenden Kopfes und die häufigen und lange fortgesetzten Schreianfälle in Folge der Kolikattacken. **F. Schaefer** (z. Z. Wien).

Gerster. Fall von spontaner Gangraena testiculi (mit Abbildungen).

(The New-York med. Journ. vol. XXXI. No. 6. 1880. Juni. p. 576.)

Bei einem 23 Jahre alten Fleischer entsteht ohne besondere Ursache Orchitis nebst Hydrocele, welche letztere vom Arzt wegen rascher Zunahme mehrmals bald hinter einander punktirt und aspirirt wird (ob antiseptisch? Ref.); nach der letzten Punktion plötzliche Zunahme von Geschwulst und Schmerz; Schüttelfrost, Fieber. Am 5. Tage darnach Aufnahme ins Hospital bei 40,3° C. Temperatur, Scrotum bis zu Kopfgröße geschwollen, rechte Hälfte roth, glänzend, zeigt sonoren tympanitischen Perkussionston, linke Hälfte ödematös; Diagnose: Hämatocele mit Gasansammlung, drohende Gangraena scroti. Bei der schichtweisen Incision werden aus der Haut Serum und Gasblasen entleert, letztere in großer Menge nebst Blutklumpen beim Einschnitt der sehr verdickten Tunica vagin. propr.; Albuginea dunkelbraun, Hode weich, blutet beim Durchschnitt nicht, sieht aus wie gekocht, im Centrum ganz erweicht, ähnlich die Epididymis, von ausgedehnten Venen durchzogen, die sich an dem zu Daumendicke geschwollenen Samenstrang fortschlängeln (Vena und Arteria spermaticae? Ref). Exstirpation des Hodens und Samenstrangs, der dicht am Annulus inguin. unterbunden und durchschnitten wird; Heilung unter antiseptischem Verband nach Ausspülung der Wundflächen mit 10% Chlorzinklösung.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt Anfüllung der enorm erweiterten Venen mit in Fibringerinnseln eingebetteten rothen Blutkörperchen, Anhäufung solcher um die Arterien und Durchsetzung des ganzen Gewebes mit dicht gedrängten Lymphelementen. Offenbar habe die Anhäufung von Entzündungsprodukten Verschluss der Arter. spermat. int. und Infarktbildung herbeigeführt, wie nach der Volkmann-Miflet'schen Theorie. (S. d. Bl. 1880. p. 41 u. 76. Red.)

Lühe (Belgard).

A. MacGraw. Fracture of the humeral epiphysis in old dislocations of the elbow.

(New-York med. Record vol. XVII. No. 3. 1880. Januar 17.)

Verf. machte bei einer 15 Wochen alten, früher fälschlich als Fraktur in extendirter Stellung behandelten Ellbogenluxation nach hinten bei einem 9jährigen

Mädchen vergebliche Repositionsversuche. Auch nach subcutaner Durchtrennung der Tricepssehne war kein Erfolg zu erzielen. Bei einer forcirten Flexionsbewegung jedoch trat plötzlich scheinbare Ausgleichung der Deformität ein, genaue Untersuchung ergab aber eine Kondylenablösung. — Heilung unter Anwendung einer kleinen seitlichen Schiene. — Zwei Jahre später war der Arm gut gebrauchsfähig: Flexionsbewegungen fast ganz frei (früher nur bis 120°), Extension bis zu einem Winkel von 145° möglich.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verf. die verschiedenen in solchen Fällen vorgeschlagenen Maßnahmen. Vor Allem betont er, dass man solche Fälle nicht unbehandelt lassen dürfe. In Frage komme 1) die von Crosby angegebene Methode der Absprengung des Olekranon, wobei die am meisten störende Flexionshemmung beseitigt werde, ohne dass nach Ansicht des Verf. danach wirklich immer die Reposition möglich sei; 2) bei jugendlichen Individuen eine Kondylenfraktur, wie sie sich in seinem Falle zufällig ereignete. Eine dieser Eventualitäten würde immer eintreten bei forcirter Flexion, die letztere wahrscheinlich nur, wenn, wie in seinem Falle, die Tricepssehne vorher durchtrennt war. Durch jedes von beiden Verfahren würde die Funktion bedeutend gebessert werden, durch das zweite zugleich mehr die Form, da nach Absprengen des Olekranon dieses an der abnormen Stelle haften bleibe und damit die Deformität persistire. Verf. empfiehlt daher den Versuch der Absprengung der Kondylen in diesen Fällen zu versuchen. (In Deutschland reponirt man die Verrenkung nach Eröffnung des Gelenkes und operativer Beseitigung der entgegenstehenden Hemmnisse. Red.)

Hoeftmann (Königsberg).

Lumniczer. Térdizületi csonkolás, gyors gyógyulás.

(Orv. hetilap 1880. No. 18.)

L. berichtet über einen Fall von Resektion des Kniegelenkes mit querer Durchsägung der Patella nach Volkmann.

Der 16jährige Pat. überstand im Frühjahre 1879 eine Kniegelenkentzündung, welche mit einer Ankylose im spitzen Winkel ausheilte. Die Patella war an das Femur fest angelöthet, während zwischen Femur und Tibia eine wenn auch minimale Nachgiebigkeit noch übrig geblieben. Ein Versuch (9. Febr. 1880), das Glied gewaltsam zu strecken, blieb erfolglos. Auch nach Absprengung der Patella mittels stumpfen Elevatoriums (17. Febr.), so wie Tenotomie der Kniebeuger konnte L. den Unterschenkel nicht über 125° hinaus strecken, da die hierbei eingetretene Subluxation der Tibia eine weitere Gewaltanwendung nicht recht gestattete. Desshalb entschloss sich L. zur Resektion des Kniegelenkes mit querer Durchsägung der Patella (8. März 1880). — Die Operation, wobei die hintere stark verdickte und narbig geschrumpfte Kapselwand mit exstirpirt werden musste, bewährte sich in jeder Beziehung. Es kam zur unmittelbaren Verheilung der Resektionsspalte; auch die Patellarstücke heilten ohne nachweisbares Interstitium. — Im Ganzen waren bloß 3 Listerverbände nothwendig. Die Gehübungen konnten in der 5. Woche beginnen. Der am 17. April der Gesellschaft der Ärzte vorgestellte Pat. konnte ohne Stock sich frei bewegen. Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass, während nach der einfachen gewaltsamen Streckung Pat. durch zwei Tage eine Temperatursteigerung bis 39,8° C. hatte, nach den beiden blutigen Eingriffen fast keine Temperaturerhöhung eintrat.

Janny (Budapest).

Berichtigung.

Pag. 398 Zeile 17 v. u. lies »der Zungenbasis« statt »des Zungenbeins«.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 29. Sonnabend, den 17. Juli. **1880.**

Zur Methode der Darm-Resektion bei eingeklemmter gangränöser Hernie.

Von

Prof. Dr. **Kocher** in Bern.

Nachdem wir 2 Mal die Resektion brandigen Darmes mit günstigem Erfolge ausgeführt haben, hat uns ein dritter, unglücklich verlaufener Fall Aufschluss gegeben über mögliche Fehler, welche wir auch den Kollegen mitzutheilen für nützlich finden.

Der erste unserer Fälle ist beschrieben im Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1878. Der zweite Fall ist kurz referirt in Bull. de la Suisse romande vom Mai 1880. Derselbe zeichnet sich dadurch vor bisher bekannten Fällen aus, dass es sich um Massenreduktion einer kolossalen Leistenhernie handelte, so dass eine Laparo-Herniotomie ausgeführt werden musste, bei schon sehr bedenklichem Allgemeinzustand. Hervorzuheben ist auch die große Länge des excidirten Stückes, welche 42 cm betrug. Trotz aller dieser Komplika-

tionen heilte die Wunde bis auf eine kleine Stelle per primam intentionem. Am nächsten Tage schon gingen Winde ab, am 12. Tage reichliche Stuhlentleerungen. Von da ab erfolgte der Stuhl regelmäßig. Auch bei der ersten unserer Pat. sind die Darmfunktionen regelmäßig, nur treten hier und da Bauchschmerzen auf.

Der letzte unserer Fälle, der am 19. Mai 1880 operirt wurde, betrifft eine 55jährige Frau.

Dieselbe litt seit Jahren an einem rechtseitigen, angeblich irreponiblen Schenkelbruch. Vor 2 Tagen traten Einklemmungserscheinungen hinzu. Da die Reposition nicht gelang, wurde Pat. von Herrn Dr. Studer der Klinik zugewiesen. Es fanden sich die Erscheinungen einer Phlegmone in der Leiste, eine eigroße, deutlich fluktuirende Geschwulst in der Gegend des Schenkelringes und eine durch eine Furche etwas abgetrennte sehr schmerzhafte Schwellung oberhalb, von welcher ein empfindlicher Strang in das Abdomen ging.

Die Herniotomie ergab sehr bedeutende Verdickung des Bruchsackes mit blutig serösem Bruchwasser und von einer zweiten Serosa überzogen, eine kleine Geschwulst in der Tiefe, welche nach Freilegung sich als eine breite perforirte gangränöse Darmschlinge herausstellte und zwar eine Hernia Littrica, so dass $^2/_3$ des queren Umfanges des Darmes eingeklemmt waren, während $^1/_3$, der einen Seite des Mesenterialansatzes anstoßend, freigeblieben war. Die Schnürfurche war sehr ausgesprochen; der untere Darm ließ sich leicht vorziehen, erschien kontrahirt und von normalem Aussehen; der obere Darmtheil ließ sich nur schwer herausziehen, die Darmwände erschienen stark verdickt durch venöse Anschoppung mit mehreren Blutsuffusionen von schwarzer Farbe, die Serosa zerreißlich. Die Einklemmung durch den Schenkelring war eine enge und scharfe. Das Mesenterium erschien gespannt, nicht wesentlich verdickt.

In der von uns unten anzugebenden Weise wurde mittels 8 Lambert'schen Nähten nach Resektion eines 11 cm langen Darmstückes die Darmnaht ausgeführt, auch hier unter Zuhilfenahme der zu beschreibenden bloß peritonealen Hilfsnähte. Das Debridement musste außerordentlich ergiebig gemacht werden, um namentlich den verdickten oberen Darmtheil ohne Zerrung reponiren zu können, und doch riss bei diesem Akt der peritoneale Überzug des obern Darmstückes ausgedehnt ein, und musste die Wunde ebenfalls übernäht werden.

Der Bruchsack wurde excidirt, reichliche Karbolabwaschungen gemacht, genäht und drainirt.

Während Pat. am ersten Tage sich relativ wohl befand, begann am nächsten Tage sich Kothbrechen einzustellen, das sich häufig wiederholte. Da aber die Temperatur normal blieb, die Auftreibung nicht zunahm und die Zeichnung der Därme deutlich blieb, unterbrochene Kolikanfälle bestanden, der Puls zwar frequent, aber kräftig schlug, so wurde die Prognose nicht ungünstig gestellt und das Kothbrechen auf einfache Undurchgängigkeit des Darmes zurückgeführt. Auf Ausspülungen des Magens mit Borwasser blieb es denn auch sehr rasch aus, und Pat. hatte schon am 3. Tage mehrfach Windabgang.

Indess behielt Pat. einen auffällig raschen und kleinen Puls. Am 6. Tage begann eine Temperaturerhöhung auf 38,4°; die nächsten Tage war auch die Morgentemperatur 38,0 und 38,2; die Abendtemperatur stieg nie über 38,6°. Das Abdomen war bis zum 28. Mai, wo Pat. starb, weich und schmerzlos. Erst an diesem Tage trat mäßige Auftreibung und in der letzten Stunde deutliche Schmerzhaftigkeit ein. Die letzten Tage bestand etwas Dyspnoe, und glaubte man eine cirkumskripte Pneumonie rechts nachweisen zu können.

Die Autopsie ergab Darmgangrän in Ausdehnung von 10 cm oberhalb der Naht. An der Nahtstelle ein cirkumskripter kleiner Kothabscess mit gallig gefärbtem Inhalt und eine ganz frische Peritonitis mit einer geringen Quantität trüben Exsudates im kleinen Becken. Die genähte Darmpartie war der Gegend der

Bruchpforte nebst anstoßenden Darmschlingen adhärent. Eine Thrombose der Vena iliaca ext. hatte zu Embolie der Arteria pulmonalis und Infarktbildung in der Lunge rechts geführt. Die Hautschnittwunde war per primam verklebt.

Welches ist nun der Grund des unglücklichen Ausganges in diesem Falle, während die viel ausgedehntere Resektion im vorletzten Falle zur raschen Heilung geführt hatte? Es scheint uns klar und hat — so viel uns bekannt — noch nicht die richtige Würdigung gefunden. In unserem 2. Falle nämlich haben wir nicht nur die eingeklemmte brandige Schlinge sammt den Schnürstellen entfernt, sondern auch ein 10 cm langes Stück des zuführenden Darmschenkels, weil dasselbe blutig suffundirt und infiltrirt war und denselben schmierig-schwarzrothen Inhalt einschloss, wie das eingeklemmte und abgesperrte Stück. Im 3. Falle war ebenfalls im Gegensatz zu dem ganz normalen unteren Darmstück das obere wesentlich verändert: die Wand verdickt, infarcirt, dunkelschwarzroth, die Serosa zerreißlich. Wir entfernten dasselbe nicht, weil sich der obere Darmtheil sehr schwer hervorziehen ließ. Bei der Sektion fand sich nun dieses obere Darmstück in einer Länge von 10 cm (Sektion durch Prof. Langhans) gangränös, graublau, verdünnt mit bis zur Serosa dringenden Defekten durch Nekrose der Schleimhaut. In Folge dieser Gangrän hatte sich die Naht gelöst, es war ein abgekapselter Kothabscess entstanden und in der letzten Zeit des Lebens eine diffuse Peritonitis. Die Fortleitung der Entzündung auf Venenwand und Thrombose der Iliaca mit Embolie der Pulmonalis hatte den tödlichen Ausgang beschleunigt.

Wir müssen es also für einen ganz wesentlichen Punkt halten, dass bei der Resektion eingeklemmter und brandiger Brüche auch das Darmstück oberhalb mit resecirt werde, so weit dasselbe Cirkulationsstörungen bis zur Infarcirung und Blutsuffusionen darbietet; bei gangränösen Flecken ist es selbstverständlich. Welche Bedeutung die Dehnung des Darmes für Cirkulationsstörungen in der Darmwand hat, haben wir in unserer Herniearbeit[1] durch Experimente belegt und gezeigt, dass die Dehnung bis zur Gangrän führen kann. Wir betrachten die oben angeführten Fälle als einen neuen Beleg für die Richtigkeit unserer Dehnungstheorie. Sie zeigen beiläufig, wie wenig identisch dieselbe ist mit Busch's Knickungstheorie, wie ein neuerer Autor in seinem Lehrbuch der Chirurgie auf Grund ungenügender Prüfung bemerkt.

Dass es gegenwärtig Regel sein muss, bei Gangrän des Darms bei eingeklemmtem Bruche nicht einen künstlichen After anzulegen, sondern Darmexcision und Darmnaht zu machen, wird wohl bald allgemein anerkannt sein. Auf dem letzten Kongress für Chirurgie hat Hagedorn über 2 glückliche Fälle von Darmresektion berichtet und dabei hervorgehoben, dass man nur den gesunden Darm vernähen dürfe nach Excision der kranken Theile. Ich halte es für

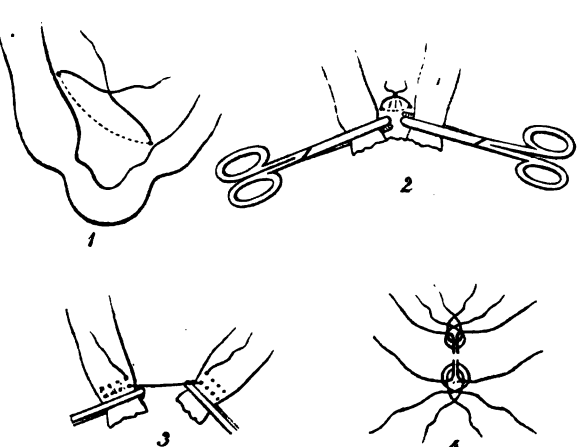
[1] Die Lehre von der Brucheinklemmung.

ganz wesentlich, darüber orientirt zu sein, dass man am untern Darmstück über den Schnürring hinaus ganz und gar keine weiteren Veränderungen zu suchen braucht, dagegen am oberen zuführenden Darmtheil zur Zeit, wo der Bruch brandig ist, in der Regel den Zustand wird erwarten dürfen, der wohl am besten als Infarkt bezeichnet wird: die nach unseren Nachweisen mit starker Dehnung verbundene venöse Stase führt — wohl durch Diapedesis — zu schwarzrother Blutinfiltration der Darmwand bis zur partiellen Nekrose. Unter dem Einfluss des septischen Darminhaltes kann Gangrän hinzutreten, auch nach Hebung der Einklemmung, weil der Darminhalt aus dem infarcirten Abschnitt nicht weiterbefördert wird, wegen der Parese der Darmmuscularis, daher zugleich durch Dehnung die Cirkulationsstörung unterhält und durch Stagnation infektiös wirkt. In unserem 2. Falle fanden wir an dem oberhalb der Einklemmung gelegenen Darmstück Zeichen beginnender Gangrän in Form einzelner grauschwärzlicher Flecken in diffus graublau verfärbter Darmwand und einen äußerst fötid riechenden, schwarzrothen Inhalt. Es ist kaum als ein Zufall zu betrachten, dass wir im 2. Falle gerade 10 cm vom oberen Darmtheil zu reseciren nöthig fanden, und im 3. Fall, wo wir diese Resektion unterließen, bei der Autopsie der Darm 10 cm weit gangränös sich zeigte.

Über die Methode der Enterorhaphie haben Billroth, Czerny, Gussenbauer, Winiwarter, Dittel u. A. sich in neuester Zeit so ausführlich auf Grund ihrer experimentell- klinischen Arbeiten geäußert, dass eine genaue Beschreibung für den einzelnen Fall überflüssig ist. Indess scheint mir doch dies einer ausdrücklichen Bemerkung werth, dass sich nur das einfachste Verfahren als das beste bewährt hat.

Um zunächst die Excision ohne Gefahr der Infektion des Peritoneum ausführen zu können, muss nicht nur das Debridement sehr ergiebig gemacht und der Darm ungenirt herausgezogen werden, sondern derselbe muss durch 2 Fasszangen verschlossen werden, wozu am besten 2 große Arterienzangen nach Billroth's größerem Modell passen. So schließt man den Darm vorläufig ab, aber erst nachdem man in gerader Verbindung der späteren Nahtstelle das Mesenterium mit einem kräftigen Seidenfaden umschnürt hat (Fig. 1 und 2), welcher dicht am Darmansatz derselben beiderseits durchgeführt ist. Nun wird das zwischen den Zangen liegende Darmstück dicht an letzteren abgeschnitten. Jetzt folgt die Naht (nach Fig. 3); bis jetzt fanden wir auf jeder durch die Zange abgeplatteten Fläche des Darmes 4 Nähte nöthig, also 8 in der ganzen Cirkumferenz. Wir legten dieselben nach Lambert, durch die Dicke der Darmwand, wo möglich unter Vermeidung des Eindringens ins Lumen, mit einer Distanz von 4—5 mm zwischen Ein- und Ausstich. In allen Fällen fanden wir aber nachher noch Hilfsnähte nöthig, d. h. zwischen den tiefgreifenden Nähten, welche die serösen Flächen breit an einander legten, wurden noch ganz oberflächliche

Peritonealnähte angelegt (Fig. 4), nachdem die ersten geschlossen waren. Bevor letzteres geschieht, werden auf der Nahtseite der Fasszangen dicht an diesen die beiden Darmstücke abgeschnitten und wir haben es als vortheilhaft befunden, bei dieser Gelegenheit den Inhalt des oberen Darmstücks unter den nöthigen Kautelen in ein kleines Gefäß zu entleeren, da derselbe durch Blutbeimischung zu Zersetzung besonders geeignet ist. Es hat diese Entleerung zugleich den Zweck, das Lumen des oberen Darmstückes zu verkleinern. Wenn man die hauptsächlich gedehnte und — was besonders zu betonen ist — wegen Parese und Infiltration retraktionsunfähige Darmpartie über der Einklemmungsstelle nach unserem oben gemachten Vorschlage mit resecirt hat, so wird man gewiss nicht häufig der komplicirteren Methoden bedürfen, welche Czerny und Billroth in allerdings genialer Weise ausgedacht haben, nämlich die Faltenbildung der Darmwand, welche die exakte Aneinanderlegung der beiden Darmenden nicht anders als erschweren kann.



Ist die Naht exakt vollendet, und durch reichliche Anwendung antiseptischer Irrigation die Gefahr einer Infektion bei den folgenden Maßnahmen abgewehrt, so wird nun das Darmstück reponirt. Hier ist es ganz wesentlich, dass das Debridement des einschnürenden Ringes so ergiebig gemacht werde, dass ohne die geringste Gewaltanwendung der Darm in das Abdomen hineingeschoben werden kann. Sobald irgend eine Zerrung hierbei stattfindet, schneiden die Nähte ein und der Verschluss der Nahtstelle wird unzuverlässig.

Wir haben nach der Operation bis jetzt Opium verabfolgt, obschon es uns wesentlicher erscheint, Behufs Ruhe des Darms bei der Operation die Därme oberhalb ihres reizwirkenden Inhaltes zu entledigen, event. den Magen selber durch eine Borwasserspülung leer zu bekommen. Durchaus streng muss die absolute Diät per os festgehalten werden, und darf der Pat. die ersten 10 Tage höchstens Eisstückchen genießen. Die Ernährung geschieht durch Klystiere per rectum.

Thoresen. Über kleine Verletzungen und Wunden als Krankheitsursache.

(Norsk Magazin for Laegevidensk. 1880. Bd. X. Hft. 2.)

Diese durch viele Krankengeschichten illustrirte Arbeit eines Praktikers von großer Erfahrung bewegt sich auf demselben Gebiet wie eine neuere, mit dem vollen klinischen und pathologisch-anatomischen Apparat durchgeführte Abhandlung von Leube über »spontane« oder, wie er treffender vorschlägt »kryptogenetische« Septicopyämie (vergl. Deutsch. Arch. für klin. Med. Bd. XXIII. p. 235). Vergleicht man beide Arbeiten, so ist auf der Seite Th.'s die Kunst zu bewundern, mit der er einer von ihm einmal erkannten Krankheitsgruppe, auch ohne die Finessen der neueren klinisch-diagnostischen Technik, neue Fälle gewinnt, wie er die schweren meist zum Tode führenden septischen, erysipelatösen, typhoiden Erscheinungen zurückzuführen versteht auf kleine, unbeachtete, verschmierte Riss- oder Quetschwunden an der Hand, dem Arm, auf ein Fußgeschwür, auf eine Bisswunde, auf ein »Blüthchen« im Gesicht und dgl.; wie er scheinbar unmotivirte Phlegmonen und gangränöse Processe, welche fern vom Primäraffekt auftreten, in überzeugender Weise von denselben Ursachen septischer Blutvergiftung ableitet. Wenn aber Th. seine Beobachtungen in differential-diagnostischer Beziehung eigentlich nur dem Typhus abdominalis gegenüber stellt, so zeigt Leube eine weiter tragende Auffassung, indem er auch die allgemeine Miliartuberkulose, Meningitis, Polyarthritis rheumatica, Variola in Vergleichung zieht. Th. führt unter den differentiell-diagnostisch in Betracht kommenden Krankheiten unter Hinweis auf die nicht seltene Muskelsteifheit und Extremitätenstarre bei Septhämie allerdings auch den Tetanus auf, den er »für eine Specialität von Blutvergiftung« erklärt. Das Th. die Endocarditis ulcerosa nicht zu kennen scheint, wenigstens sofern Angaben über Herzuntersuchung vermisst werden, wenn er, wie das der Leiter einer Klinik wohl thun kann, keine ophthalmoskopische Untersuchung, keine Temperaturmessungen vorgenommen hat u. dgl. m., so ist ihm das als Praktiker in einem Lande, wo die verschiedenen Patienten oft viele Stunden entfernt wohnen, nachzusehen. Der Hauptwerth seiner Arbeit, die der Sektionsberichte vollständig ermangelt (— Th. erwähnt indess des pathologischen Anatomen H. Heiberg als Eines, der mit unter den Ersten den anatomischen Weg kryptogener Blutvergiftungen aufdeckte —), speciell für seine Landsleute, liegt darin, dass er zeigt, wie sporadische Fälle typhoider Erkrankungen, besonders bei Abwesenheit von Darmsymptomen, unter einer schmutzigen, die einfachsten Sätze der Körperhygiene missachtenden Bauern-, Arbeiter- und Seemannsbevölkerung bei gehöriger Aufmerksamkeit und speciell darauf gerichteter Untersuchung sich als septische und pyämische Affektionen entpuppen können, ausgegangen von meist noch nachweisbaren inficirten kleinen Verletzungen. Wie wichtig

diese Thatsache gerade für die Typhusstatistik ist, liegt auf der Hand. Auch ohne dass die modernen Ausdrücke »Bakterien« und »Antisepsis« in Th.'s Arbeit vorkommen, hat sie bei ihrem klaren ätiologischen Standpunkt ihren großen Werth, um so mehr, als er die Wege, welche die »Krankheitskeime« einschlagen, je nachdem sie in Blut- oder Lymphgefäße gelangen, so gut kennt als irgend ein »Bakteriologe«. Das therapeutische Gebiet, eben in besonderer Hinsicht auf strenge Antisepsis, wird nicht berührt. **Sänger** (Leipzig).

M. Edelberg. Klinische und experimentelle Untersuchungen über das Wundfieber bei der antiseptischen Behandlung. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. E. v. Wahl in Dorpat.)

(Deutche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 62—113.)

E. hatte Gelegenheit, an 24 streng nach Lister operirten Patienten das Wundfieber zu studiren und sucht die Frage zu beantworten, wodurch das Wundfieber in aseptisch verlaufenden Fällen bedingt ist. Verf. kommt auf Grund seiner Versuche zu dem Schlusse, dass das Wundfieber bei der antiseptischen Behandlung als ein Resorptionsfieber zu betrachten ist, bedingt durch die Resorption von Blut (Fibrinferment) aus der Wunde. Der Chloroformnarkose oder der bei der Operation resp. in der Nachbehandlung (Verband) angewandten Karbolsäure kann E. auf Grund seiner Versuche keine fiebererregende Wirkung zusprechen. (Die experimentelle Applikation der Karbolsäure geschah bei Menschen und Thieren [Hunden und Katzen] vorzugsweise per os und per clysma.) Im Gegentheil ergab sich, dass die Karbolsäure nicht nur nicht fiebererregend wirkt, sondern im Gegentheil bei fast allen Applikationsmethoden nach einer geringfügigen anfänglichen Temperaturerhöhung, welche aber nicht konstant ist, eine Temperaturerniedrigung herbeiführt, die sehr oft einen recht bedeutenden Grad erreicht.

Dass das Wundfieber bei dem aseptischen Wundverlauf durch die Resorption von Blut (Fibrinferment) bedingt ist, glaubt E. durch den Gang des Fiebers bestätigt zu finden: die Temperatur nach der Verletzung steige meist rasch an, und gerade in den ersten Tagen, wo kein Eiter, keine Sepsis etc., sondern nur Blut oder blutig gefärbtes Sekret vorhanden sei. Für die Richtigkeit seiner Anschauung spreche ferner das Vorkommen von Fieber bei subkutanen Frakturen mit Blutergüssen, besonders auch nach Anlegung eines Gipsverbandes. Endlich gelang es E., bei zwei Wundfieberkranken freies Fibrinferment in beträchtlicher Quantität nachzuweisen. Ref. gehört zu denjenigen Chirurgen, welche im Allgemeinen der Ansicht sind, dass falls bei aseptisch Operirten in den ersten Tagen nach der Operation Fieber auftritt, gewöhnlich auch beim Verbandwechsel irgend eine Abnormität im Verlauf der normalen, glatten

Wundheilung zu konstatiren ist. Dies gilt auch für die geringfügigen Fiebersteigerungen. Wäre ferner die Ansicht E.'s richtig, dass das Wundfieber beim aseptischen Wundverlauf in erster Linie durch die Resorption von Blut resp. Fibrinferment bedingt sei, so müsste man bei subkutanen Frakturen, die ja doch fast immer durch verhältnismäßig beträchtlichere Blutergüsse ausgezeichnet sind, viel häufiger Fieber beobachten, als es in Wirklichkeit der Fall ist.

H. Tillmanns (Leipzig).

E. Semmer. 1) Sarkomatose bei einem Vorsteherhunde, der an Diabetes insipidus gelitten hatte. 2) Sarkom beim Goldfisch von Infusorien bevölkert.

(Deutsche Zeitschrift f. Thiermed. u. vergl. Pathol. Bd. VI. Hft. 2 und 3. p. 224—226.)

1) Multiple, ziemlich akut auftretende Entwicklung von Spindelzellensarkomen in den Nieren, Lungen, der Leber, dem Netz und Gekröse bei einem Hunde, welcher längere Zeit hindurch Milch von perlsüchtigen Rindern genossen hatte. Die Lymphdrüsen des Thieres waren völlig intakt; überhaupt bestand mit den Perlsuchtknoten der Rinder nur eine gewisse äußere Ähnlichkeit der Neubildungen. Der während der Krankheit gleichzeitig bestehende Diabetes insipidus, ausgezeichnet durch beträchtliche Steigerung der Harnstoffausscheidung, wird vom Verf. mit der Lokalisation in den Nieren in Verbindung gebracht.

2) Das nussgroße Sarkom saß rechterseits hinter den Kiemen, nach der Bauchfläche hin, und war »förmlich durchsetzt von kleinen ovalen, die farblosen Blutkörperchen an Größe etwas übertreffenden, sich lebhaft bewegenden Infusorien«. Ähnliche Infusorien hat S. schon früher bei Fischen in Kysten der Bauchhöhle gefunden.

A. Hiller (Berlin).

Kolaczek (Breslau). Mittheilungen aus der königl. chirurg. Klinik zu Breslau. — Acht neue Fälle von Angiosarcoma.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 1—23.)

Im Anschluss an seine Arbeit im IX. Bande der deutschen Zeitschrift für Chir. veröffentlicht K. eine weitere Reihe von Angiosarkomen und wiederholt die Behauptung, dass Sarkome viel häufiger, als man annehme, entlang der Blutgefäße sich entwickeln. Mikroskopisch sieht man in den jüngsten Stadien der Geschwulstbildung jene bekannten Zellenschläuche, Zellenstränge um die Gefäße herum; dieselben konfluiren dann sehr bald und verdecken schließlich den perivaskulären Ursprung dieser Sarkome. Die Grundsubstanz dieser Sarkome ist mehr oder weniger fibrillär, oder myxomatös, knorplig etc. in variabler Ausdehnung.

Von den 8 hier mitgetheilten Fällen hatten 6 Geschwülste eine

besondere Kapsel; nur in zwei Fällen ließ sich eine allseitige Abgrenzung der Neubildung nicht konstatiren. Die Konsistenz war sehr wechselnd; mehrfach wurden größere und kleinere Kysten in der Geschwulst beobachtet. Alveolarer Bau blieb vorherrschend. Der Blutgehalt war meist beträchtlich, doch kam auch das gerade Gegentheil vor. Bezüglich der mikroskopischen Details muss Ref. auf das Original verweisen. — Klinisch ließ sich in keinem der Fälle ein bekanntes ätiologisches Moment konstatiren. Was den Entstehungsort anlangt, so war es 4 Mal der Kopf (darunter 3 Mal die Gegend der großen Speicheldrüsen), je 1 Mal der Hoden, das Bauchfell, Femur und Tibia. Das Wachsthum der Neubildung dauerte nur 1 Mal 13 Jahre, es verlief sonst in der Zeit von $^1/_2$—4 Jahren. Die Größe der Geschwülste übertraf meist die Durchschnittsgröße eines Apfels. Sie zeigten keine Tendenz zur Verlöthung mit der Haut oder zum geschwürigen Durchbruch; Metastasen und Recidive kamen in der Hälfte der Fälle vor und führten zum Tode. Die Gut- oder Bösartigkeit dieser Tumoren steht nach K. in innigem Zusammenhange mit dem Orte ihrer Entstehung. Die so auffallend häufig in der Nähe der Speicheldrüsen auftretenden Angiosarkome erweisen sich nach K. wohl ausnahmslos als gutartig, während z. B. die vom Knochen und Periost ausgehenden maligner Natur und den Karcinomen vollständig gleichwerthig sind. Die Angiosarkome beweisen eine gewisse Verwandtschaft zwischen den Vorgängen der Entzündung und Neubildung, die Geschwulstzellen scheinen einmal von den Gefäßwandzellen abzustammen, in anderen Fällen dagegen hat es den Anschein, als wären es nur massenhaft ausgewanderte Blutkörperchen. Ref. hat übrigens 1873 zwei hierher gehörende Geschwülste unter dem Namen »perivaskuläre Sarkome« beschrieben und die Entstehung derselben von den Gefäßwänden aus resp. um die Gefäßwände herum nachgewiesen. Ref. betonte damals, dass die Gefäßwände aus verschiedenen Gründen ganz besonders der Ausgangspunkt der Sarkome sein dürften. (Archiv der Heilkunde 1873. Bd. XIV. p. 530—550.)

H. Tillmanns (Leipzig).

W. Körte (Berlin). Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses Bethanien zu Berlin.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 24—50.)

I) Beitrag zur Lehre vom Angioma arteriale racemosum.

K. hat im Anschluss an einen von ihm beobachteten Fall von Angioma arteriale racemosum des Ohres und der Umgebung 26 weitere Fälle aus der Litteratur seit 1869 gesammelt, so dass sich diese Zusammenstellung des Verf. an die Arbeit von Heine anreiht, welcher bekanntlich 1869 an der Hand von 60 aus der Litteratur gesammelten Fällen das Angiom ausführlicher, und zwar besonders vom klinischen Standpunkte aus, besprochen hat.

K. fand hinsichtlich der Ätiologie 9 Mal Trauma als

Ursache erwähnt, 1 Mal war die Geschwulst angeboren, 4 Mal aus Teleangiektasien entstanden. Bei 11 Fällen ließ sich über die Entstehung nichts ermitteln, resp. war in den Berichten nichts darüber angeführt. Die Virchow'sche von Heine adoptirte Ansicht, dass die Affektion sich durch Entartung neugebildeten Gefäßgewebes in Narben oder Teleangiektasien entwickele, bestätigt sich also für die Mehrzahl der mitgetheilten Fälle. In dem Falle von K. entstand das Rankenangiom wahrscheinlich im Anschluss an eine Erfrierung leichteren Grades. Eine Zunahme der Geschwulst zur Zeit der Geschlechtsreife (Virchow, Heine) fand K. 7 Mal angegeben. Was den Sitz der Geschwulst betrifft, so kommt sie am häufigsten am Kopfe vor — 24 Mal; je 1 Mal wurde sie beobachtet in der Kniescheibengegend und am Gesäß. Am Kopf ist das Ohr der Lieblingssitz. Beziehungen der Gefäßgeschwülste zu embryonalen Spalträumen (Virchow, fissurale Angiome) ließen sich mehrfach erkennen (8 auriculare, 4 palpebrale, 4 nasofrontale, 1 buccales Angiom). Heftige Blutungen traten bei 3 Kranken ein und führten 1 Mal direkt den Tod herbei.

Die Behandlungsmethode des Angioma arteriale racemosum bringt Verf. im Anschluss an Heine in drei große Gruppen: 1) Excision, 2) Koagulationsmethode, 3) Verschluss des zuführenden Hauptgefäßes. Bei kleinen Geschwülsten liefert die Excision das schnellste Resultat. Die Elektropunktur ist eben so sicher, die Behandlung dauert aber natürlich länger, hat jedoch nach K. den Vortheil, dass Blutung und Narbenbildung fortfällt. Die subkutane Ligatur und die Acupunktur stehen den obigen Methoden nach. — Bei höheren Graden des Übels empfiehlt sich die Excision, wenn man voraussichtlich die Blutung während der Operation beherrschen kann. Die Elektropunktur erspart dem Kranken die Blutung und giebt ein sicheres Resultat. Ist die Excision wegen des Sitzes oder wegen zu großer Ausdehnung des Rankenangioms kontraindicirt, dann ist nach K. die Galvanopunktur das geeignetste Verfahren.

II) Zwei Fälle von Knochenkysten im Oberschenkel.

In beiden Fällen handelte es sich um Enchondromkysten des Femur bei einem 29jährigen resp. 40jährigen Fräulein. Bei der einen Kranken war wahrscheinlich eine vor 18 Jahren erlittene Oberschenkelfraktur als Ursache der Geschwulstbildung anzusehen, bei der anderen Kranken die Entstehung der Geschwülste unklar. Der Verlauf war in beiden Fällen sehr chronisch, und bestanden heftige rheumatische Schmerzen. Die eine Kranke starb an Magendarmkatarrh, ohne dass irgend eine Operation vorgenommen werden konnte, die andere kollabirte 3 Stunden nach der Exarticulatio femoris, welche ausgeführt wurde, weil nach der glücklich abgelaufenen ersten Operation (Resektion der äußeren Wand, Ausschabung des Restes der Höhle) der obere Theil des Femur sich ebenfalls erkrankt erwies. Bei der letzteren Kranken wurde auch Gelenkentzündung in Folge der Immobilisirung beobachtet, wie sie zuerst von Bon-

net (Traité des malad. d. articul. I. 1868) und von Teissier (Gaz. méd. 1841) beschrieben worden ist. In solchen Fällen handelt es sich nach K. wahrscheinlich um Knorpeldecubitus in Folge des Druckes der unbeweglich auf einander gestemmten Gelenkabschnitte. — Was das Wesen der sog. Knochenkysten anlangt, so hat sich Virchow neuerdings dahin ausgesprochen, dass dieselben nicht länger als selbständige Bildungen anzusehen seien (Monatsberichte der k. Akad. der Wissenschaft. — Sitzung der physik.-mathem. Klasse vom 12. Juni 1876), vielmehr durch centrale Erweichung primär fester Geschwülste z. B. der Enchondrome entstehen, wenn es sich nicht um Entozoenblasen handelt. Mit Epithel ausgekleidete Kysten sind im Knochensystem mit Ausnahme der Kieferknochen außerordentlich selten, ja ihr Vorkommen wird überhaupt bezweifelt.

H. Tillmanns (Leipzig).

A. Jurasz (Heidelberg). Über die subkutane Galvanokaustik.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 51—61.)

Die subkutane Galvanokaustik soll ein unter der Haut gelegenes Gebilde mittels der galvanischen Glühhitze zerstören, ohne dabei die Haut zu verbrennen oder überhaupt hochgradig zu verletzen; sie wird entweder linear oder in Flächenausdehung vorgenommen.

Bei der linearen Verbrennung führt J. einen Platindraht durch die betreffende Gewebsmasse und die sie bedeckende Cutis hindurch; die beiden Drahtenden werden in zwei kupferne Hohlnadeln eingeführt und die Spitzen der Nadeln so weit in der Richtung des Platindrahtes vorgeschoben, dass sie in der Gewebsmasse fixirt sind. Sodann setzt man die kupfernen Nadeln mit einer galvanokaustischen Batterie durch die Leitungsschnüre in Verbindung. Sobald nun der Strom geschlossen wird, erglüht das Stück des Platindrahtes in der Gewebsmasse und zerstört seine Umgebung, während die Haut durch die kupfernen Nadeln vor jeder Läsion geschützt wird. Bei der Flächenverbrennung führt man den Platindraht mittels einer krummen Nadel in kreisförmiger Richtung in das Gewebe ein, so dass derselbe unter der Haut eine Schlinge bildet. Die Hohlnadeln und die aus ihnen hervorragenden Platindrahtenden werden dann in einen Schech'schen Schlingenschnürer befestigt.

Zur Illustration des Gesagten theilt Verf. 4 Beobachtungen mit, in welchen sich die Methode bewährte, und zwar handelte es sich um die Entfernung einer haselnussgroßen Lymphdrüse hinter dem Ohr, um ein taubeneigroßes Angiom am Rücken, um einen Fall von größeren und ausgebreiteten Lymphdrüsenpaketen am Halse, endlich um multiple Angiome, und zwar Alles bei Kindern im Alter von 2 Jahren, von 11 Monaten, von $1^1/_4$ und 14 Jahren.

Der einzige Nachtheil, welcher der Methode nach Verf. noch anhaftet, ist die gewöhnlich eintretende Eiterung, welche aber den Erfolg in

keiner Weise störte, weil der Eiter die vorhandenen Hauptstiche als Abflusskanäle benutzt. Zuweilen fehlte die Eiterung. J. hofft, dass sich die Operationstechnik noch vervollkommnen lässt, vielleicht unter strengerer Benutzung antiseptischer Kautelen, um so die Eiterung zu verhüten.

Die subkutane Galvanokaustik des Verf. ähnelt dem »Setaceum candens« von Middeldorpf, welcher bekanntlich durch die Basis oder Substanz einer Geschwulst feine Platindrähte zog, mit einer galvanokaustischen Batterie in Verbindung setzte und zum Glühen brachte. Die Haut konnte aber hierbei nicht so geschont werden, wie bei der subkutanen Galvanokaustik J.'s.

Was die Indikation der subkutanen Galvanokaustik anlangt, so empfiehlt sie Verf. für alle jene Fälle, wo es sich darum handelt, eine Neubildung unter der Haut zu beseitigen, ohne die letztere zu verletzen, so z. B. bei ausgebreiteten und großen Gefäßgeschwülsten, bei denen ein operativer Eingriff mit dem Messer nicht thunlich erscheint, ferner bei Geschwülsten im Gesicht und am Halse, wenn wegen der Narbenbildung der kosmetischen Seite Rechnung getragen werden muss u. s. w. **H. Tillmanns** (Leipzig).

J. H. Packard. On some important advantages to be secured by oblique section of the skin in surgical operations.

(The New-York Medical Record. vol. XVII. No. 21. 1880. Mai 22.)

Der Vortragende hat durch einen Zufall die Beobachtung gemacht, dass nach schiefer Trennung der Haut die Heilung schneller zu Stande kam und die Narbe kleiner war, als nach dem vertikalen Schnitt. Der schiefe Hautschnitt habe nicht nur einen kosmetischen Werth sondern auch den, dass der ausgesetzte Theil der Narbe vermindert sei und dadurch Kälte, Wetterwechsel u. s. w. nicht so sehr ihren Einfluss ausüben könnten. Nach dem schiefen Schnitte kämen Narbenkeloide seltener vor, die Vereinigung der Schnittflächen sei eine sehr schnelle und feste. Der Vortragende sagt weiter wörtlich:

»Wir haben eine genaue Aneinanderlegung von sehr großen Flächen mit Ausschluss der Luft von der Wundhöhle vermittels eines strikten Klappenvorgangs — nächstdem wird die Aneinanderlegung der Ränder durch den atmosphärischen Druck noch mehr begünstigt.«

Fr. Schaefer (z. Z. Wien).

M. Desprès. Amputation sous-astragalienne avec résection du col de l'astragale; procédé nouveau.

(Paris méd. No. 46.)

Gelegentlich der Vorstellung eines Falles von mal perforent des Fußes im Rückfall, bei dem eine partielle Fußamputation nothwendig war, entwickelt Verf. seine Ansicht über die verschiedenen Arten

dieser Operation dahin, dass das Verfahren nach Chopart und Lisfranc gänzlich zu verwerfen sei.

Abgesehen von den zweifelhaften Resultaten verdienten diese beiden Methoden den gewichtigen Vorwurf, dass sie nie genügend große Hautlappen lieferten, wenn es sich nicht gerade um Alterationen der periphersten Theile des Fußes handle. Dieser Mangel hafte zwar der tibio-tarsalen Exartikulation nicht an, doch verliere das Bein dadurch zu viel an Länge, ein Fehler, der durch die Amputation unter dem Astragalus beseitigt werden könne. Diese Operation ist demnach nach des Verf. Meinung die einzige, vermittels deren man zu guten Resultaten kommen könne. Es wird nun nach einer kurzen Angabe der Geschichte dieser zuerst von de Lignerolles angegebenen Operationsmethode hervorgehoben, dass bei zu kurz gewähltem Lappen auch hier der Enderfolg ein schlechter sei, zumal selbst nach Durchschneidung der Achillessehne wegen der immerhin zwischen Astragalus und Sehnenscheide bestehen bleibenden fibrösen Verbindungen einerseits und der fehlenden Gegenfugen der Extensoren andrerseits eine Senkung des Stumpfes zu beobachten sei. Die nothwendige Folge davon, ein Andrängen der Narbe gegen den vorderen Theil des Schuhs oder gar gegen dessen Sohle, mache dann unter Umständen das Gehen unmöglich; aber selbst in dem besten Falle, wo die Narbe so hoch liegt, dass sie nicht in den Bereich der zum Auftreten benutzten Fläche zu liegen kommt, hindern der etwas hervortretende Kopf und Hals des Talus das Gehen häufig. Verf. hat bei 2 von ihm operirten und unter diesem Fehler leidenden Kranken nachträglich diese Theile entfernt. Das Resultat war dann ein völlig zufrieden stellendes und hat sich Desprès aus diesem Grunde veranlasst gesehen, die de Lignerolles'sche Operation dahin zu modificiren, dass er die Artikulationsfläche des Astragalus mit dem Os scaphoideum sofort absägt. (Ein gleiches Verfahren übte bereits v. Linhart in einem Falle von Klumpfuß im Jahre 1863. Ref.)

Zum Schluss verwahrt sich Desprès bei Besprechung der Nachbehandlung davor, dieselbe konform »aux puérilités de la mode« zu instituiren und verspricht auch so einen guten Stumpf, wenn Suppuration und Septhämie, wie sie den von langer Entzündung und Irritation der Gewebe (mal perforent) Heimgesuchten bedrohen, fern bleiben (!)

Janicke (Breslau).

(Dass die Vorwürfe gegen das Lisfranc'sche und Chopart'sche Verfahren trotz den vielen durch diese Operationen erreichten trefflichen Resultaten in Frankreich immer noch nicht aufhören, kann nur auf Voreingenommenheit oder auf Unkenntnis der im Auslande — namentlich in Deutschland — mit denselben erzielten Erfolge (Schede über partielle Fußamputationen) erklärt werden. Red.)

Kleinere Mittheilungen.

S. Kolomniw. Zur arteriellen Transfusion mit defribinirtem Blute.

(Protokolle der russ. Ärzte St. Petersburg's. [Russisch.])

Die Transfusion in das peripherische Ende einer Arterie findet in dem Verf. der vorliegenden Arbeit einen eifrigen Vertheidiger, der übrigens zu den schon von Hüter (1871) angegebenen Vorzügen vor andren Methoden nichts Bemerkenswerthes hinzufügt. Unter den zehn Mal vom Verf. ausgeführten Transfusionen finden wir zwei befriedigende Erfolge, und zwar an Verwundeten, deren Kräfte durch Wechselfieber und Blutverluste bis auf das äußerste reducirt waren. Fünf Mal führte Verf. diese Operation an Septhämischen nach vorausgeschickter Amputation aus; drei Mal an zwei Kranken, die durch langdauernde Eiterungen erschöpft und wahrscheinlich mit Erkrankungen innerer Organe behaftet waren. Verf. legt die sanguinischsten Hoffnungen in Betreff der »umstimmenden« Wirkung der Transfusion auf die zuletzt angeführte Gruppe, und fordert, dass dieselbe gleich nach der Entfernung des Krankheitsherdes (Amputation oder Resektion) ausgeführt werde.

Knie (Moskau).

Macewen. Some researches with decalcified bone drainage tubes.

(The Glasgow med. Journ. Bd. XIII No. 4. 1880. April.)

Angeregt durch die Versuche in Deutschland hat M. ebenfalls mit resorbirbaren Drainröhren experimentirt. Er benutzte dazu die Knochen von dem Geflügel, welches Patienten zur Mahlzeit erhalten hatten. Die Röhrenknochen wurden entweder mit Salzsäure präparirt und dann in 5 % Karbollösung gelegt, oder in einer Mischung von Chromsäure mit Glycerin zubereitet. Sie wurden dann bei zwei Amputationen, bei einer serösen Peritonealkyste und einem Abscess am Oberschenkel angewandt. Am 2. oder 3. Tage fand man den in der Wunde liegenden Theil der Röhre kollabirt, und nach 8 Tagen war das ganze Drainrohr verschwunden.

M. ist zufrieden und will die Versuche fortsetzen.

A. Bidder (Mannheim).

Lorinser. Ein Fall von Oophorocele inguinalis sinistra.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 4.)

Eine alte Frau erkrankte plötzlich mit starkem Brechen. Unter den Brechakten trat in der linken Leistengegend eine Geschwulst hervor. Dabei hatte Pat. das Gefühl, als ob der Nabel in die Höhe gezogen wäre, und Schmerzen, die nach dem Nabel und den Hüften ausstrahlten. Die Geschwulst war in der Leistengegend zu palpiren, beweglich, bei Druck nicht sehr empfindlich, von Gestalt und Größe eines Ovariums. Presste man den Tumor nach vorn, so wurden die Schmerzen stark. Der Uterus war schief nach links gelagert, und wenn er passiv bewegt wurde, ließen sich die Bewegungen auf den Tumor fortpflanzen, der somit als Ovarium erschien. Es ließ sich reponiren, wonach sofort alle Schmerzen schwanden.

v. Mosengeil (Bonn).

Gosselin. Variété insolite d'obstruction intestinale ayant nécessité l'entérotomie.

(Gaz. méd. de Paris 1880. No. 22. 23.)

Eine Frau von 64 Jahren leidet schon lange an trägem Stuhlgang. Beim Eintritt ins Spital schon seit 8 Tagen weder Stuhl noch Flatus, jedoch kein Erbrechen. Taxisversuche vor der Aufnahme. Da G. eine Schwellung rechts am Sitz der Schenkelbrüche findet, denkt er an eine Reduktion en masse und macht die Herniotomie, findet aber nur ein subseröses Lipom. Es konnte sich also nur noch um innere Einklemmung, am wahrscheinlichsten durch ein ringförmiges Karcinom handeln. G. wartete noch 2 Tage unter Anwendung aller geeigneten Medikamente per os et anum und schritt dann zur Enterotomia lumbalis; der in die Bauchhöhle eingeführte Finger fühlte nichts Abnormes. Die Kranke stirbt nach 4 Tagen an einem von der Schenkelincision ausgehenden Erysipel.

Die Sektion ergiebt nichts als eine enorme Dilatation des ganzen Dickdarmes, namentlich des Colon descendens und der Flexura sigmoidea. Verf. sucht die Erklärung des Falles in Darmparalyse. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

Müller (Oldenburg). **Exstirpation einer Steinniere. Heilung.**

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 24.)

Ein 21jähriger Soldat, der schon seit 4 Jahren von Zeit zu Zeit an stechenden Schmerzen in der linken Bauchseite gelitten, die sich jedes Mal nach 1—3 Stunden von selbst verloren, erkrankte von Neuem in ähnlicher Weise, nur viel heftiger, mit Erbrechen und Fieber. Wesentlich klagte er über sehr lebhafte Schmerzen in der Milzgegend, in der sich zunächst Abweichendes nicht nachweisen ließ; etwa acht Tage später aber fühlte die tastende Hand in dem Bauche eine fluktuirende Geschwulst, welche unter die falschen Rippen hinauf sich nach oben erstrekte, unten bis zum Darmbein herabging, die Mittellinie nach rechts etwas überschritt und an der Spitze der 11. Rippe am meisten hervorragte. Der Urin war stets klar. M. diagnostirte einen Abscess des perirenalen Bindegewebes und incidirte an der prominentesten Stelle. Danach entleerte sich in großer Menge eine schokolatenfarbige geruchlose Flüssigkeit untermischt mit dicken kaffesatzähnlichen Massen, wesentlich aus zusammengeballten Blut- und Eiterkörperchen bestehend. Die Grenzen der dieselbe enthaltenden Höhle nach oben und unten mit dem eingeführten Finger zu erreichen, war unmöglich; nach vorn wie nach hinten betastete derselbe glatte, höckrige Wände. Von wo die Kyste ausging blieb zunächst unaufgeklärt. Bald aber zeigten sich auf den Wundrändern und den Verbandstücken Harnsäurekrystalle. Dabei floss der erstentleerten ganz gleichartige Flüssigkeit von nun an täglich in ungemein großer Menge durch das eingelegte Drainrohr aus, bis 9 Tage nach der ersten Incision M., um die Abflussverhältnisse zu erleichtern, eine zweite Incision in der Höhe des 1. Lendenwirbels am Außenrande des M. sacrolumbalis anlegte. Am Tage danach war der bis dahin helle und ungetrübte Urin schmutzigbraun und enthielt neben einer großen Menge Bodensatz frisches Blutgerinnsel. Der zuerst gemachte Einschnitt verengte und schloss sich nun bald. Die Wundflüssigkeit verringerte sich und wurde mehr eiterartig, nahm aber immer deutlicheren Uringeruch an. Gleichzeitig besserte sich das Allgemeinbefinden des Kranken ungemein. Etwa 4½ Monate nach der ersten Incision waren beide Wunden vernarbt. Aber 10 Tage nach dem Schluss der 2. Wunde trat nach schnell zunehmendem Unbehagen und Druck in der kranken Leibesgegend plötzlich eine bedeutende Verschlimmerung ein: heftige Schmerzen links vom Nabel mit dem Gefühle, als sei Etwas geplatzt, galliges Erbrechen, Ohnmachtsanwandlungen, sehr beschleunigter Puls waren die Haupterscheinungen. Ein Trokar, durch die hintere Narbe eingestoßen, entleerte eine reichliche Menge stark nach Urin riechender trüber Flüssigkeit und verschaffte dem Kranken einige Erleichterung. Von jetzt an dauernder Abfluss einer ähnlichen stinkenden Flüssigkeit aus der so erzeugten Nierenfistel, bei unablässigem Fieber, Abnahme des Appetites und Sinken der Kräfte. Nun lag es klar zu Tage, dass bei dem Pat. seit Jahren Griesbildung in der linken Niere bestand, der Harnleiter von Zeit zu Zeit verstopft war und dass vorübergehende Aufstauungen des Nierensekretes stattgefunden hatten, nach deren spontaner Beseitigung auf natürlichem Wege jedes Mal sofort subjetives Wohlbefinden eingetreten war; dass, als Pat. in Behandlung trat, eine mindestens 10tägige völlige Verstopfung des Ureter das Nierenbecken zu dem großen Sak ausgedehnt hatte, der bald nach der Aufnahme incidirt worden war; dass sich aber auch dieses Mal der Verschluss 10 Tage nach dem Eingriff wieder spontan löste und das Nierensekret wieder normaler wurde, bis einige Tage nach der Vernarbung der Incisionsöffnungen abermals ein fester Verschluss des Ureter eintrat und das Leben des Kranken in Gefahr brachte. Dieses zu retten und zu erhalten erschien jetzt die Exstirpation der Niere mit Recht angezeigt, und sie wurde von der Fistelöffnung her vorgenommen, die M. zu dem Zweck zunächst erweiterte. Hierbei wurde unbewusst der mit der Bauchwand fest verwachsene konvexe Theil der Niere der ganzen Länge nach gespalten. Nachdem sich M. hiervon überzeugt, trennte er mit großer Mühe

das auch mit der übrigen Umgebung innig verwachsene Organ, zum Theil unter Zurücklassung einzelner Stücke desselben, heraus, unterband die Gefäße des Hilus und entfernte die Niere, deren Wandungen eine wechselnde Dicke von der Stärke eines Kartenblattes bis zu 2 cm zeigten. Als dies geschehen ergoss sich bei Druck auf den Unterleib ein Strom stinkenden Eiters aus einem Sacke, der hinter dem Peritoneum der linken Darmbeinschaufel auflag und bis in das kleine Becken hinabreichte. Nachdem zur Entleerung desselben nun neben dem oberen Darmbeinstachel noch eine Gegenöffnung angelegt war, wurde die ganze Höhle möglichst desinficirt und antiseptisch verbunden Unter mehrmaligen Störungen, namentlich von Seiten des Beckenabscesses, war 6 Monate nach der Exstirpation die Operationswunde geschlossen, während bis zur festen Vernarbung der Bauchfistel noch eine Reihe von Monaten verging. 16 Monate nach der Operation aber war Pat. vollständig geheilt. **Richter** (Breslau).

Lo Grasso. Sopra i risultamenti ottenuti nella Clinica Chirurgica di Palermo colla medicazione antisettica nelle amputazioni.

(Gaz. clin. di Palermo 1880. Hft. 1 u. 2.)

Verf., der schon in einer früheren Arbeit 25 Fälle von konservativ behandelten, komplicirten Frakturen ohne Todesfall publicirt hat, berichtet über die im Triennium 1877—1879 in der chirurgischen Klinik zu Palermo ausgeführten Amputationen.

Wir finden: 3 Exartikulationen im Schultergelenk, 1 Oberarm-, 3 Vorderarm-, 6 Fingeramputationen, alle geheilt; ferner 12 Oberschenkelamputationen, darunter 5 hohe, 10 geheilt, 2 gestorben (der eine, 3 Stunden nach der Amputation, an hochgradiger Anämie — komplicirte Komminutivfraktur des Femur mit Verletzung der Art. femor.; im zweiten Falle Komplikation mit einer penetrirenden Bauchwunde und Verletzung zweier Darmschlingen); 5 Unterschenkelamputationen, je eine Amputation nach Pirogoff und Syme, 4 Zehenamputationen, sämmtlich geheilt.

21 Amputationen wurden wegen Trauma — darunter 7 Schussverletzungen —, die übrigen wegen pathologischer Processe ausgeführt. Die Amputationen sind unter Anwendung der antiseptischen Methode in einem Spitale vorgenommen, dessen hygienische Verhältnisse möglichst ungünstige zu nennen sind.

Verf. ist ein begeisterter Anhänger der antiseptischen Methode, was um so begreiflicher ist, wenn man von ihm hört, wie der Direktor der Klinik Albanese im Jahre 1869 von 21 amputirten Kranken 19 verloren hat: von 4 Oberschenkel-, 7 Unterschenkel-, 10 Ober- und Vorderarm-Amputationen wurden nur 2 Unterschenkelamputationen geheilt.

Wie bei den Amputationen ist auch bei den übrigen Operationen im oben genannten Triennium keine accidentelle Wundkrankheit, auch nicht Erysipel, beobachtet worden.

Dass nicht immer die volle prima intentio erreicht wurde, liegt an gewissen Fehlern bei Anwendung der antiseptischen Methode; so erwähnen wir nur: Drainage quer durch die ganze Wunde mit Ausspülungen beim Verbandwechsel, Kauterisation der Sägefläche mit dem Thermokauter.

Die Krankengeschichten werden im Auszug mitgetheilt und ist eine Tabelle der Amputationen beigegeben. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

Berichtigung.

In dem auf p. 425 beginnenden Bericht lies stets Gastrostomie statt Gastrotomie.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 30. **Sonnabend, den 24. Juli.** **1880.**

Über unblutige Amputation der weiblichen Brust.

Mittheilung aus dem israelitischen Krankenhause zu Hamburg.

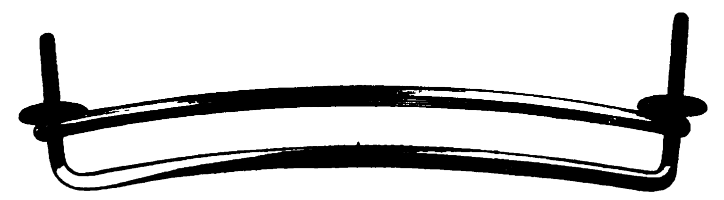
Von

Dr. H. Leisrink,

dirigirendem Arzte.

1) Am 8. März d. J. wurde die 83 Jahr alte Auguste Josephson aufgenommen. Die sehr dürftige Anamnese ergiebt, dass die Kranke sich vor mehr als 20 Jahren ihre linke Mamma gegen eine scharfe Ecke gestoßen haben will. Von da an soll eine schmerzhafte Geschwulst sich entwickelt haben, welche vor mehreren Wochen perforirte, und aus welcher seit einer Woche eine mehr oder minder profuse, aber ständige Blutung erfolgte. Die Kranke sah sehr blass aus, hatte einen recht kleinen Puls. In der linken schlaff hängenden Mamma fanden sich 2 gänseeigroße, ziemlich feste, auf Druck schmerzlose Geschwülste, welche mit der Haut verwachsen waren. Aus einer derselben, und zwar am unteren Rande der Brust kam aus einem kleinen Ulcus eine ziemlich lebhafte Blutung. Einstweilen wurde diese durch mehre tiefgreifende Nähte gestillt, die Mamma hoch gelagert und mit Eisbeuteln belegt. Mehre Tage stand die Blutung, dann schnitten die Nähte durch, und eine nun wieder eintretende, wenn auch nicht sehr bedeutende, doch Tag und Nacht dauernde Blutung musste in absehbarer Zeit die Kranke tödten. Auf anderer Seite war nicht daran zu denken, in der gewöhnlichen Weise die Mamma zu amputiren; einen größeren akuten Blutverlust hätte die sehr geschwächte Kranke gewiss nicht

ertragen. Da nun aber die Mamma eine sehr »hängende«, oberhalb des Drüsenkörpers nur die dünne Hautduplikatur vorhanden war, war die Möglichkeit gegeben, hier einen Druck wirken zu lassen, stark genug, um die Gefäße zu komprimiren, und davor die Brust abzuschneiden. Ich ließ mir also einen Apparat konstruiren, bestehend aus 2 Metall-Leisten, von denen die eine an jedem Ende einen kurzen Querstab trägt, auf welchem vermittels zweier Schrauben die andere Stange fest aufgeschroben werden kann. (S. die Zeichnung.) Am 13. März legte



ich diesen Apparat, nachdem die Brust durch Aufheben möglichst leer von Blut gemacht war, an und konnte nun ohne einen Tropfen Blut zu vergießen, die Mamma davor abschneiden. Dann, nachdem alle sichtbaren Gefäße gefasst und unterbunden waren, wurden langsam die Schrauben gelöst und jedes sich zeigende blutende Gefäß unterbunden. Nach Entfernung des Apparates wurde die Wunde genäht, drainirt und mit einem Lister-Verband versehen.

Unter 2 Verbänden heilte die Wunde aseptisch bis auf ganz kleine Stellen an den Wundwinkeln. Mitte Mai konnte die Kranke, rund und kräftig geworden, entlassen werden.

2) Die 72jährige Frau Jette Höllånder, im Mai aufgenommen, behauptet, erst seit 14 Tagen eine Geschwulst ihrer rechten Mamma bemerkt zu haben. Dieselbe besteht aus derben, auf Druck empfindlichen Knoten von etwa Walnussgröße. Achseldrüsen nicht geschwollen. Im Übrigen ist die Mamma eine ausgebildete Hängebrust. Am 18. Mai wird nach sorgfältiger Reinigung, wie in dem ersten Falle, die Klammer um die Brust gelegt, ein kleiner vorderer Hautlappen gebildet, übrigens dann die Mamma einfach abgeschnitten. Bis dahin keine Blutung, nun wurden alle Gefäß-Lumina gefasst und unterbunden, bei langsamem Lösen der Schrauben alle sichtbar werdenden blutenden Gefäße geschlossen, dann drainirt, genäht und Lister-Verband angelegt. Trotzdem die Kranke in den nächsten 8 Tagen eine Pneumonie durchmachte, heilte die Wunde beinahe ganz per primam. Am 11. Tage waren alle Nähte und Drains entfernt.

Diese Methode der Blutleere der weiblichen Brust ist allerdings nur bei einem gewissen Fettmangel in der Hautduplikatur oberhalb des Drüsenkörpers anzuwenden, bei diesen sogenannten »Hängebrüsten« aber auch mit sehr befriedigendem Erfolg. In den Jahren nun, in denen Mammatumoren am meisten auftreten oder doch dem Chirurgen vorkommen, in den klimakterischen, tritt zumeist ein Schwund des Fettes in der Duplikatur auf, verlieren die Brüste ihre pralle, runde Form und werden mehr oder weniger »hängend«. Somit glaube ich, dass in nicht seltenen Fällen der kleine Apparat, welchen ich den Kollegen hiermit empfehle, zur Anwendung gebracht werden kann. Selbst in Kliniken, in denen eine größere Zahl von Assistenten dem Operateur zur Verfügung steht und die Unterbindung der blutenden Gefäße relativ schnell besorgt werden kann, ist eine Blutersparung in Rücksicht schon auf die schnellere Rekonvalescenz der Kranken sehr erwünscht. Wie weit mehr muss dem praktischen Arzte, der häufig ohne genügende Assistenz gerade diese oft so blutige Operation

vornehmen soll, daran gelegen sein, wenigstens bei einem Theil der Mamma-Amputationen relativ »blutlos« operiren zu können. Schwellung der Achseldrüsen ist keine Kontraindikation zur Anlegung der Klammer. Man kann ja zuerst die Mamma amputiren, die Gefäße dieser Wunde unterbinden und dann an die Exstirpation der geschwollenen Drüsen gehen.

Es fragt sich nun, ob man mit schon vorhandenen Apparaten nicht dasselbe erreichen kann als mit diesem neuen Apparat. Ich dachte bei meinem ersten Falle daran, den Esmarch'schen Schlauch anzulegen und ihn durch vorgesteckte Nadeln am Abrutschen zu verhindern. Abgesehen davon, dass ein theilweises Abrutschen doch kaum zu vermeiden ist, und dass durch den Schlauch die Haut so zusammengefaltet wird, dass die Gefäßlumina schlecht zu sehen sind, hat mein Apparat den großen Vortheil, dass, da die Schrauben durch einen Assistenten ganz langsam gelöst werden können, der Operateur selbst in Ruhe jedes der sich nach und nach zeigenden Gefäße fassen kann. Gerade durch diese Möglichkeit kann die Operation wirklich zu einer ganz »unblutigen« gemacht werden.

F. Busch. Die Belastungsdeformitäten der Gelenke. Fünf klinische Vorlesungen aus orthopädischem Gebiete.

Berlin, Hirschwald. 54 S.

Skoliose.

Besprochen von Richard Volkmann.

B. hat seine in der Berliner klinischen Wochenschrift erschienenen, bereits im Centralblatt besprochenen Aufsätze über die Belastungsdeformitäten der Gelenke jetzt in einem besonderen Heftchen vereinigt und als Schluss eine Besprechung der Skoliose hinzugefügt. Es enthält dieses Heftchen, das wir unseren Lesern empfehlen, nun fünf Vorlesungen: Über den Pes planus, das Genu valgum, die Antagonistentheorie und über die Theorie so wie die Therapie der Skoliose.

Die beiden letzten Vorlesungen geben wohl für den praktischen Arzt etwas zu wenig.

Was die Theorie der Skoliose anbelangt, so zeigt schon der Umstand, dass Verf. Plattfuß, Bäckerbein und Skoliose unter dem gemeinschaftlichen Titel »Belastungsdeformitäten der Gelenke« beschreibt, dass er sich zu den Anschauungen bekennt, die Ref. in Pitha und Billroth's Chirurgie (Bewegungsorgane p. 700 u. folg.) niedergelegt. Aber die Ausführungen des Ref. sind, wie dieser glaubt, bestimmter, eingehender und überzeugender, und Verf. hat ihnen keine neuen Gesichtspunkte hinzugefügt. Allerdings fordert er für die Skoliose Ernährungsstörungen und Veränderungen an der knöchernen Wirbelsäule, wie Mikulicz in seiner trefflichen Arbeit für das Genu valgum sie nachgewiesen; aber auch Ref. war damals bereits in Folge zwingender und sehr bestimmter praktischer Erfahrungen zu ähnlichen

Postulaten gekommen, und wirklich nachgewiesen sind, wie ja B. selbstverständlicherweise auch hervorhebt, an der Wirbelsäule jene Mikulicz'schen, rhachitisähnlichen Wachsthumsstörungen bis zum heutigen Tage nicht.

Kommen wir aber zur Therapie, so finden wir in der ihr gewidmeten Vorlesung doch nur eine sehr kurze Aufzählung der bekanntesten Apparate und Behandlungsmethoden, deren Indikationen und Anwendungsweisen nicht so detaillirt besprochen sind, wie es nothwendig sein würde, wenn der praktische Arzt in den Stand gesetzt werden soll, sich ihrer mit Nutzen zu bedienen. Neu ist eine recht praktische und empfehlenswerthe, von B. angegebene Abänderung der Barwell'schen Schlinge; durchaus unbegründet hingegen das abfällige Urtheil über die Sayre'schen Gipspanzer und besonders über die Korsette aus plastischem Filz:

»Das Filzkorsett kann wohl als beseitigt angesehen werden,« schreibt Verf.; »die dicke, mit Harz getränkte Filzlage ist während des Sommers unerträglich heiß, und ferner ist der Stoff so wenig haltbar, dass er schon nach kurzer Zeit erweicht.« Ref. hat etwa 300 Filzkorsette angelegt und darf daher sagen, dass er bereits einige Erfahrung über dieses neue Hilfsmittel besitzt. Wenn das Material ein gutes ist, wie das für die von uns aus England bezogenen Filzkorsetts zutrifft, so sind diese Behauptungen unbegründet. Der Filz kann recht dünn sein und hält doch sechs, acht Monate und länger, ohne sich zu verbiegen oder zu erweichen, und die betreffenden Pat. klagen durchschnittlich außerordentlich wenig, gewöhnen sich vielmehr sehr rasch an die enganschließende Bekleidung. Bei nicht sehr schweren, oder in der Suspension sich noch größtentheils ausgleichenden Verkrümmungen, sieht man es oft nicht einmal durch ein dünnes Kleid hindurch, dass Pat. ein solches Korsett trägt, was bei halbwüchsigen und erwachsenen jungen Mädchen sehr angenehm ist.

Der Vortheil des Filzkorsetts gegenüber dem Gipspanzer ist daher ein sehr großer. Dazu kommt, dass man das Filzkorsett, wenn es einmal geformt ist und genau und gut sitzt, leicht abnehmen und wieder anlegen kann, und dass die Suspension, die den Kranken so unangenehm und beschwerlich ist, nur $1^1/_2$—2 Minuten zu dauern braucht, während die Kranken beim Gipsverband weit länger hängen müssen, so dass es immer dann und wann vorkommt, dass sie zuletzt ohnmächtig werden und rasch abgenommen werden müssen.

Freilich behauptet B., indem er das abnehmbare Filzkorsett und eben so eine von Beely angegebene Modifikation des Gipspanzers zurückweist, bei der letzterer durch eingelegte Charniere abnehmbar gemacht wird: »Die Inamovibilität sei ein integrirender Theil der Sayre'schen Methode«. Aber warum denn in aller Welt? Die Unmöglichkeit, den Gipsverband abzunehmen, ist ihre Hauptschattenseite. Das Wesentliche der Methode ist, dass in stark reducirter Stellung ein genau anschließender Verband angelegt wird, der sich nicht verschieben kann und die korrigirte Stellung erhält. Im Gegentheil,

auch das Filzkorsett laborirt immer noch daran, dass das Abnehmen ein zu unbequemes ist, weil Pat. jedes Mal wieder suspendirt werden muss, und dass die Suspension selbst in ihrer gegenwärtigen Form etwas sehr Umständliches, Beschwerliches, ja Widerwärtiges hat. Was wollen wir denn? Einen Apparat oder eine Maschine, die stark reducirt und die Reduktion erhält! Wäre es nicht so unbequem, ich würde manche Kranke das Filzkorsett Nachts ablegen lassen, andere am Tag ein oder mehrere Stunden, um kalt zu baden, zu schwimmen, zu tanzen, Gymnastik zu treiben u. s. w. Wenn man Nachtheile vom Sayre'schen Panzer und vom Filzkorsett zu befürchten hat, so sind es doch nur solche, die von deren absoluter oder relativer »Inamovibilität« abhängen. Wir wissen noch nicht, ob Panzer und Korsett, wenn sie Monate lang unverrückt liegen, und die Methode Jahre lang fortgesetzt wird, bei wachsenden Individuen nicht die Entwicklung des Thorax ernstlich behindern können oder die Entstehung eines gewissen Grades von Lipomasie der Knochen und von Atrophie der Rückenmuskulatur begünstigen. Wir wissen ferner noch nicht mit hinreichender Sicherheit, wodurch man die Wirbelsäule, die nach langer Anwendung derartiger fester Verbände ganz die Gewohnheit verloren hat, sich selbst zu tragen, zunächst am besten noch schützt und stützt, wenn man den Verband endlich weglassen will, und nun die Aufgabe an uns herantritt, zu verhindern, dass das gewonnene große Resultat nicht rasch wieder verloren gehe.

Es bezeichnet also die Sachlage nicht scharf genug, wenn B. von der in Rede stehenden Methode der Skoliosenbehandlung sagt, dass er die enthusiastischen Lobsprüche, die derselben von verschiedenen Seiten gespendet würden, als verfrüht bezeichnen müsse; denn in Bezug auf das rein orthopädisch-mechanische Resultat leistet sie geradezu Erstaunliches, so dass sie überhaupt mit gar keiner anderen bisher bekannten verglichen werden kann, und es handelt sich nur darum, zu sehen, ob und auf welche Weise man die ihr noch anklebenden Nachtheile und Unzuträglichkeiten beseitigen kann.

Zunächst ist der Gipsverband zu verlassen, es sei denn, dass er nach Beely bequem abnehmbar gemacht werden könne und sich dann billiger und haltbarer erweise, als der Filz, oder er ist wenigstens auf die schwersten Deformitäten zu beschränken, wo das Filzkorsett sich nicht hinreichend adaptiren lässt, und zwar nur so lange, bis die Deformität so weit korrigirt ist, dass das Filzkorsett sich nun glatt und ohne Falten anlegen lässt. Dies sind aber seltene Ausnahmen; denn bei gehöriger Übung lernt man auch in schwierigen Fällen Filzkorsette noch gut anlegen, und die schwersten Formen werden sich überhaupt für die reducirende Behandlung nicht eignen. Für das Filzkorsett aber ist darauf hinzuarbeiten, einerseits die Technik der Anlegung zu vereinfachen, andererseits von dem Fabrikanten ein Fabrikat bester Qualität zu erhalten. Abgesehen von den oben besprochenen Mängeln ist es zur Zeit noch ein großer Übelstand, dass ein Privatarzt kaum im Stande ist, die Formung eines Filzkorsettes

zu bewerkstelligen. Drei bis vier geübte Assistenten braucht man, um ein Korsett rasch und gut anzulegen, und, was ich bis jetzt von deutschem Fabrikat gesehen habe, stand dem englischen gegenüber meist zurück. Die Form war schlechter, der Filz erhärtete langsamer, weil er offenbar nur mit Schellack getränkt war, schnitt sich sehr viel schwerer und erwies sich trotzdem viel weniger haltbar.

Ungerecht und übertrieben sind auch die Urtheile des Verf.'s über die bisher üblichen Apparate, wie über den sog. Hossard-schen Gürtel mit seinen unzähligen Variationen (Spinal support) und den allen anderen an Leichtigkeit und Wirksamkeit voranstehenden Apparat von Nyrop. Von den Hossard'schen Gürteln sagt B.: »Das Höchste was man erreicht, wenn man die Pelotten wirken lässt, ist Schiefstellung des Beckens«, von dem Nyrop'schen Apparate, »er verschiebt sich zu leicht und verfehlt dann jede Wirkung«. Aber Verf. schüttet das Kind mit dem Bade aus, und das Korsett, welches er zum Ersatz bietet, und von dem er freilich selbst keine sehr große Wirkung erwartet, weil er eine solche überhaupt für unmöglich hält, ist, wie Ref. glaubt, keineswegs ganz unbedenklich.

Wenn man Skoliosenmaschinen mit den alten ringförmigen Beckengürteln versieht, wie dies leider noch sehr viel geschieht, ist freilich fast jede Wirkung unmöglich, weil der Gürtel am Becken keinen hinreichenden Halt findet, sich verschiebt und namentlich auch schiefstellt. Unsere neuen Beckengürtel hingegen, die mit doppelten, über die Hüftbeinkämme greifenden Stahlspangen versehen sind, sitzen, wenn sie gut gearbeitet und genau dem Körper angepasst sind, außerordentlich fest, verschieben sich gar nicht und geben dadurch ein wirkliches Punctum fixum.

Manchen Misserfolg und viel halbe Erfolge habe ich in einer langen Reihe von Jahren bei dem Gebrauch der Pelottenkorsette an meinen Kranken zu verzeichnen gehabt, jedoch auch manches sehr gute und eine Anzahl überraschender Resultate. Aber sehr viel Zeit habe ich und hat mein Instrumentenmacher gebraucht, ehe wir gelernt, ein Pelottenkorsett genau passend anzufertigen und hinsichtlich seines Wirkens und seines Passens genau zu beurtheilen. Der Instrumentenmacher muss gewillt sein den Apparat so oft abzuändern, bis er allen Anforderungen entspricht, und das Korsett selbst muss so beschaffen sein, dass man genau sieht, ob es gut wirkt und passt. Dazu gehört vor allen Dingen, dass die wirkenden Theile: Pelotten, Bügel, Federn, Beckengürtel nicht in ein Leinwandkorsett eingenäht sind, das den Körper verdeckt. Es ist ja selbstverständlich, dass sich unter der großen Zahl Skoliotischer, die ich sehe, auch sehr oft Pat. befinden, die solche in Leinwand eingenähte Pelottenapparate tragen. Ich lasse dann regelmäßig zunächst die Leinwand abtrennen oder wegschneiden, und muss mich, wenn der Apparat auf den bloßen Körper wieder angelegt wird, leider fast ausnahmslos überzeugen, dass er dem betreffenden Falle nicht mit der nothwendigen Sorgfalt und Sachkenntnis angepasst ist und desshalb

wenig oder gar nicht wirken kann, oder aber, dass er geradezu schaden muss. Dabei sind dann Stahl- und Lederarbeit oft von der äußersten Eleganz, so dass ein solcher für den speciellen Fall durchaus unbrauchbarer Apparat vielleicht auf der nächsten Gewerbeausstellung den ersten Preis erhalten würde.

Dass Skoliosen trotz allen Gebrauches von Geradehaltern, Hossard'schen Gürteln und Nyrop'schen Maschinen sich nicht bessern, sondern im Gegentheil rasch steigern, wird jeder praktische Arzt, der einige Erfahrung hat, gesehen haben. Legt man die betreffenden Apparate befreit von allen verhüllenden Zuthaten auf den nackten Körper an, so wird man sich überzeugen, dass es der Apparat selbst ist, welcher die Deformität steigert, und zwar oft genug im allerhöchsten Maße, und dies führt mich zu dem Korsett zurück, das B. empfiehlt, und das ich oben als nicht ganz unbedenklich bezeichnen musste.

B. selbst hat, auf Schreber's, Schildbach's und meine Erfahrungen sich berufend, mit Recht hervorgehoben, dass es ganz besonders die Individuen mit flachem Rücken sind, »bei denen die Wirbelsäule vom Occiput bis zum Os sacrum wie eine Elle herabsteigt« und bei denen die physiologische Schultergegendkyphose und die physiologische Lendengegendlordose gar nicht, oder nur andeutungsweise ausgebildet sind, welche »ganz besonders der Skoliose verfallen und ganz vorherrschend den schweren Formen derselben«; »während der runde Rücken junger Mädchen, über welchen die Eltern so häufig klagen und gegen den so viele Geradehalter getragen werden, eine an sich durchaus unschuldige Erscheinung ist, aus welcher sich kaum jemals eine Skoliose entwickeln dürfte«.

Nun untersuche man eine Anzahl Individuen mit solchen flachen Rücken und eben beginnender Skoliose, also Individuen, bei denen, falls nichts geschieht, die Prognose erfahrungsgemäß schlecht ist, die Verkrümmung rasch zu wachsen und hohe Grade zu erreichen pflegt, und bei denen, sofern überhaupt die orthopädische Behandlung der Skoliose sich verlohnt, noch etwas Wesentliches zu thun ist, weil das Übel sich noch in den ersten Stadien befindet und die Wirbelsäule noch in hohem Grade beweglich ist:

Man entblöße den Rücken solcher Individuen, trete hinter sie, umgreife von hinten her mit beiden Händen die Schultern und dränge sie zurück, so dass die letzte Spur von Kyphose im Dorsaltheil verschwindet und die Lendenwirbelsäule sich tiefer lordotisch einkrümmt, und man wird erschrecken, in wie hohem Maße bei den meisten dieser Kranken, die vorher nur leichte und von den sorgsamen Augen der Mutter eben erst bemerkte Deviation sich steigert, wie die seitliche Verbiegung wächst, die Wirbelsäule scharfwinklig seitlich einknickt, auf der entgegengesetzten Seite eine tiefe Hautfalte auftritt, der ganze Stamm zum Becken sich verschiebt, so dass die eine Hüfte vorspringt und die Achsendrehung der Wirbelkörper, auf der bekanntlich die späteren schweren Verbiegungen der Rippen beruhen,

zunimmt. Und nun lasse man dasselbe junge Mädchen aus seiner gezwungenen, soldatischen Haltung in eine etwas nachlässige, nach vorn leicht übergebeugte Haltung übergehen, oder selbst stärker Kopf und Rumpf nach vorn biegen, und man wird sehen, wie die Deformität bis auf leichte Spuren verschwindet, wie die eben noch stark lateral eingeknickte Wirbelsäule ganz gerade wird, und nur eine kaum merkliche vermehrte Wölbung der rechten Skapulargegend und ein eben so unmerkliches stärkeres Vorspringen des M. sacrolumbalis in der linken Lumbargegend zurückbleiben, Veränderungen, die jetzt so gering sich darstellen können, dass schon ein geübtes Auge dazu gehört, um sie zu bemerken.

Wenn man diese Individuen in ein Filzkorsett oder einen Gipspanzer brächte, der sie zwänge, den Rücken fortwährend leicht nach vorn flektirt zu halten: kein Zweifel, dass die Deformität nicht weiter wachsen würde. Und was geschieht von Seiten der Eltern und von Seiten der Ärzte? Genau das, was die Deformität rasch steigern muss!

Mütter und Erzieherinnen predigen sich an solch einem armen Kinde halb todt, damit es möglichst steif und nach hinten übergebeugt dasitzt, auch wenn es noch so müde ist, und treiben dasselbe mit Gewalt dazu, die in dieser Haltung schon stark sich deviirende Wirbelsäule instinktiv noch mehr seitlich einzuknicken, bis es nicht weiter geht und der Rücken sich nun von selbst trägt, und die Ärzte verordnen bei solchen eben beginnenden Skoliosen die sog. Geradehalter, die in Form lederner Bandagen, als Achtertouren- oder Tornister-Verbände die Schultern umfassen und nach hinten ziehen, und, wenn die Deformität, wie es nicht anders sein kann, nun wächst, Maschinen und Apparate, die ganz auf die gleiche Weise wirken. Als gymnastische Übung steckt man wo möglich noch einen Stock quer zwischen die zurückgenommenen Oberarme und den Rücken, und lässt das Kind so sitzen oder marschiren.

Bei Mädchen mit runden Rücken möge man diese ledernen Geradehalter anwenden, wenn man Lust hat, bei beginnenden Skoliosen flachrückiger Individuen mit sehr beweglicher Wirbelsäule sind sie oft der Hauptgrund des raschen Wachsens der Deformität. Und eben so nachtheilig wirken die verschiedenen Formen der Hossard'schen Gürtel und die Nyrop'sche Maschine, wenn die Pelotten am falschen Ort sitzen, oder falsch wirken, den Rücken mit Gewalt nach vorn drängen und die Schultern zurückziehen. Besonders das letztere halten die Herren Instrumentenmacher meist für die Hauptaufgabe; es ist fast unmöglich, sie davon zu überzeugen, dass der Rückentheil der Maschine im Gegentheil den Körper ein Minimum nach vorn gebeugt erhalten muss. Aber freilich, wenn der Apparat in Leinwand eingenäht ist und in seiner Wirkung nicht genau kontrollirt werden kann, sieht man nicht, dass er schadet, statt zu nützen: das Kind geht nun viel »geräder« wie vorher, aber mit gesteigerter seitlicher Knickung und mit gesteigerter Rotation der Wirbelsäule.

Auf dem nackten Körper, frei von verdeckenden Zuthaten, müssen Skoliosenapparate mit Pelotten und Zugriemen angepasst und studirt werden, und man wird sich überzeugen, dass es ungünstige Fälle giebt, die gar keinen Pelottendruck vertragen, weil die sehr bewegliche Wirbelsäule, so bald die Pelotten wirken, nach vorn ausweicht und unter Steigerung der seitlichen Knickung sich lordotisch nach vorn einbiegt. Früher habe ich hier einfache Stützapparate mit Achselkrücken tragen lassen, welche so gearbeitet waren, dass die Wirbelsäule eine ganz leicht gebeugte Stellung einnahm. Gegenwärtig benutze ich auch in diesen Fällen meist Filzkorsette, die unter Berücksichtigung der eben besprochenen Indikationen angelegt werden.

Es ist hier nicht der Ort aus einander zu setzen, worauf diese Erscheinung, deren genaue Kenntnis und Beachtung das A. B. C. in der Skoliosenbehandlung ist, beruht; aber man wird es verstehen, warum ich vorher das Leinwandkorsett von Busch, an dem sich ein Riemenzug befindet, ähnlich wie bei dem alten Brünninghausen'schen Verbande für den Bruch des Schlüsselbeins, der bestimmt ist, die Schultern nach hinten zu ziehen, für nicht ganz unbedenklich erklärt habe.

Zum Schluss noch eine kurze Bemerkung über die Tenotomie der Rückenmuskeln bei Skoliose. Busch schreibt auf p. 50 seines Heftchens: »Nebenbei sei noch bemerkt, dass ein so hervorragender Vertreter der amerikanischen Orthopädie, wie Sayre in Betreff der Erklärung der Skoliose noch auf dem Boden der Antagonistentheorie steht, ja dass er den Unterschied dieser Theorie und der Belastungstheorie gar nicht zu bemerken scheint. Ferner kann nicht unbemerkt hingehen, dass Sayre in einem Falle die von Malgaigne wie es schien für immer begrabene Guérin'sche Rhacho-Myotomie wieder belebte, indem er den sich bei der Suspension stark spannenden M. latissimus dorsi subkutan durchschnitt.«

Schon der Zusammenhang, in den hier Busch die bezügliche Operation mit der zweifelsohne völlig unhaltbaren, muskulären Theorie der habituellen Skoliose bringt, zeigt, dass er sie tadelt. Aber warum so doktrinär? Was hat die Frage, ob man einen ausnahmsweise Widerstand leistenden Rückenmuskel durchschneiden soll, mit der Ätiologie der Skoliose zu thun? Wir verwerfen die muskuläre Theorie des kongenitalen Klumpfußes und durchschneiden die Achillessehne, und werden vielleicht bald wieder zur Durchschneidung des M. tibialis posticus zurückgreifen. Ich habe bisher noch niemals bei der Suspension eines Individuums mit habitueller Skoliose die Rückenmuskeln ein solches Hindernis abgeben und so stark vorspringen sehen, dass in mir der Gedanke der Myotomie aufgekommen wäre. Aber warum sollte man in einem gegebenen Falle, wenn die nutritive (sekundäre) Verkürzung eines Muskels eine so starke wäre, dass sie ein wesentliches Hindernis für die Geraderichtung würde, diesen Muskel nicht durchschneiden? Bei den sehr seltenen Fällen rein myogener Skoliosen kommen aber so starke Verkürzungen der Rückenmuskeln in der That vor, und bereits im Jahre 1873 habe

ich in einem solchen, und zwar sehr schweren Falle mit sofortigem und vollständigem Erfolge die Durchschneidung des M. sacrolumbalis gemacht (Beitr. z. Chirurg. p. 221 u. 222 u. Taf. II) und bald darauf in einem zweiten ganz gleichen Falle die Operation mit Erfolg wiederholt. Beide Male handelte es sich um jüngere Kinder, bei denen große, akute, paranephritische Abscesse, welche durch die Rückenmuskeln hindurch aufgebrochen waren, eine cikatricielle Kontraktur der Rückenmuskeln mit sekundärer Skoliose hervorgerufen hatten, analog dem sog. angeborenen Caput obstipum nach Zerreißung, Entzündung und schwieliger Kontraktur des M. Sternocleidomastoideus.

---

v. Nussbaum. Der Einfluss der Antiseptik die auf gerichtliche Medicin.

Wir haben zwar bereits in No. 23 des Centralbl. für Chirurgie Prof. v. Nussbaum's Anschauungen über den Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin besprochen, allein die Bedeutung der Sache zwingt uns um so mehr noch einmal auf diese Frage zurückzukommen, als v. Nussbaum selbst bereits zum zweiten Mal mit specieller Motivirung seiner Vorschläge für die Stadt München das Wort darin ergriffen hat (Einige Worte aus der Klinik von Prof. v. Nussbaum, Separatabdruck aus dem Ärztl. Intelligenzbl. No. 22). Gerade die Bemerkung des Verf., dass seine Ansichten »von juridischer Seite fast ausnahmslos günstig aufgenommen worden sind« zwingt uns dazu, den Herren Juristen wiederholt zu sagen, dass es unter den Chirurgen strenge, nicht weniger für die Methode begeisterte Antiseptiker giebt, welche in dieser Frage anders denken.

Prof. v. Nussbaum's Betrachtungen über den Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin führten ihn dahin, zu verlangen, dass auf dem Wege der Verordnung bestimmt werde:

1) Gerichtsarzt und Wundarzt müssen jene Umstände, welche die heutige Erfahrung als besonders bedenklich für Wunden erkannt hat, kennen und sie bei der Untersuchung und Behandlung von Wunden vermeiden.

2) Es muss verlangt werden, dass der Arzt einen antiseptischen Verband anlegt. Welcher Art dieser ist, das muss dem Arzte überlassen bleiben; denn die verschiedenen Verbände haben zwar verschieden günstige Wirkung auf die Art des Heilungsverlaufs, aber sie sind sämmtlich geeignet, den Tod durch accidentelle Krankheiten nach Verletzungen abzuhalten

Der Gerichtsarzt, welcher das sachverständige Urtheil abzugeben hat, hat nun auch zu entscheiden, ob in einem gegebenen Fall der den Verletzten behandelnde Arzt entsprechend diesen Verordnungen gehandelt hat, oder ob ihn durch Missachtung derselben der Vorwurf einer fahrlässigen Tödtung zu treffen vermag. Letzterer trifft den Arzt ganz

sicher, wenn accidentelle Wundkrankheiten und der Tod zu Verletzungen hinzukommen, die »ganz frisch« in seine Behandlung kommen. Denn wenn bei einer solchen Verletzung kein Fehler gemacht wird, so kann ein böser Zufall und der Tod nicht eintreten.

Betrachtungen, wie sie von Prof. v. Nussbaum in dem von uns (No. 23) eingehend referirten Aufsatz gemacht worden sind, und von denen wir so eben nur einen kleinen, aber den wie es uns scheint praktisch wichtigsten Theil wiederholt haben, haben sich wohl im Laufe der letzten Jahre allen antiseptisch arbeitenden Chirurgen aufgedrängt, wenn sie in der Lage waren, sachverständige Gutachten über Todesfälle nach Verletzungen abzugeben. Aber wir bezweifeln doch sehr, ob es viele Chirurgen giebt, welche in ihren Ansichten über den Einfluss, der der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin eingeräumt werden soll, bereits so weit gehen wie der Verf. Wir halten es für die Pflicht Andersdenkender, in dieser so eminent heikeln praktischen Frage ihre Stimme zu erheben.

Wenn v. Nussbaum glaubt, auf dem Verordnungswege sei etwas zu erreichen, so würden wir uns mit dem Erlassen der ersten Verordnung allenfalls noch einverstanden erklären können. Dass ein Arzt oder Gerichtsarzt heute sich strafbar macht, wenn er eine frische Wunde mit Fingern untersucht, die eben in den Kadaver einer pyämischen Leiche getaucht waren, halten wir für selbstverständlich, und wir würden nichts dagegen haben, dies in einer Verordnung zu erklären, obwohl wir zur Ehre der Chirurgen nicht glauben wollen, dass etwas Besonderes durch solche Verordnung erreicht wird. Viel bedenklicher klingt dagegen schon der zweite Satz der Verordnung, wenigstens für den Fall, dass er die Prämisse bieten soll, nach welcher der das Gutachten abgebende Gerichtsarzt über die Behandlung des Chirurgen urtheilt: Der Arzt soll nämlich antiseptisch verbinden, aber wie er den Verband speciell macht, ob nach Lister, ob mit Salicylwatte, ob mit nasser Karboljute u. s. w., das soll dem Ermessen des Arztes überlassen werden; denn, sagt v. Nussbaum, der Tod tritt nach allen diesen Verbänden, wenn richtig antiseptisch verbunden wird, nicht ein, nur der Heilungsmodus ist bei dem einen etwas besser, bei dem andern weniger gut. Dieser Satz wird gewiss von den wenigsten Antiseptikern unterschrieben, und wir haben die Ansicht, Herr v. Nussbaum selbst bekennt sich nicht dazu, da er den typischen Listerverband mit allen Kautelen für sicherer hält, als die anderen und also auch zugeben muss: für die Behandlung schwerer und difficiler Verletzungen kann nur dieser Verband den Kranken in der Regel annährend sicher schützen, dass kein Accidens hinzutritt. Daraus geht aber hervor, dass die ganze Verordnung nur ein rein äußerliches Betreiben der Antiseptik bei der Verletzung Verwundeter herbeiführen würde, welches der Wundarzt anwenden muss, um seinen Rücken gegen den Staatsanwalt zu decken.

Wir kommen damit auf die große Gefahr der Nussbaum'schen Lehren, wenn er dem Gerichtsarzt die Kritik in die Hand giebt, ob

in einem gegebenen Fall, in welchem der Tod eintrat, verordnungsmäßig verfahren sei, oder ob den Arzt der Vorwurf einer »fahrlässigen Tödtung« treffe. Für eine Reihe von Todesfällen wäre aber diese Kritik, wenn der Gerichtsarzt v. Nussbaum's Ausführungen folgt, einfach genug. Es handelt sich um einen Kopfverletzten, der ganz frisch in die Hände des behandelnden Arztes kommt. Solche Verletzte heilen jetzt nach v. Nussbaum's Ausspruch ohne accidentellen Zwischenfall, wenn sie nur antiseptisch behandelt werden, nach wenigen Tagen. Nun, der Arzt behandelt antiseptisch und trotzdem stirbt der Verletzte an Erysipel, an Meningitis. Was ist da einfacher, als dass der Gerichtsarzt erklärt, der behandelnde Arzt trägt die Schuld des todbringenden Accidens, er ist es, der den Verletzten fahrlässig tödtete, und nicht der Verletzer gehört vor den Staatsanwalt, sondern der Arzt.

Der Schluss wäre richtig, wenn v. Nussbaum's Vordersatz richtig wäre, wenn es bei gewissenhafter Ausführung der Antiseptik nicht einmal dem Geübtesten, und um wie viel leichter einmal dem weniger Geübten passiren könnte, dass ein tödliches Accidens eintritt. Aber wir bestreiten die Richtigkeit des Vordersatzes. Es ist endlich einmal Zeit, dass wir aufhören in unseren Mittheilungen die Erfolge der Antiseptik noch glorreicher darzustellen, als sie wirklich sind. Das hat schon manchem Menschen das Leben gekostet. Es ist endlich Zeit, dass auch wir, die Geübten, eingestehen, es kommt uns einmal eine Rose, eine Sepsis zu dieser oder jener Operation, es stirbt uns ein Kopfverletzter, es geht ein Kranker an den Folgen der Ogston'schen oder einer anderen Kniegelenksoperation zu Grunde. Wir hoffen, nicht allein zu stehen, wenn wir erklären, dass wir uns trotz der äußersten Gewissenhaftigkeit, mit welcher wir seit jetzt ca. 6 Jahren die antiseptische Behandlung bei einem großen Krankenmaterial üben, nicht rühmen können, unfehlbar zu sein, dass es uns passirt, dass eine Wunde, welche ohne einen Tropfen Eiter heilen sollte, mit Eiterung heilt, dass ein oder der andere antiseptisch behandelte Kranke Erysipel bekommt, und dass auch einmal ein Operirter an Sepsis stirbt. Wenn aber Solches dem Geübten auch unter 100 Fällen nur ein Mal vorkommt, wie ist es dann, fragen wir, denkbar, dass es dem weniger geübten Wundarzt bei der Behandlung von Verletzungen, welche zum Forum des Staatsanwalts gehören, gar nicht passiren sollte?

Manche Lehren der Antiseptik werden schon heute ihren Einfluss auf die gerichtliche Medicin ausüben, den vollen Nutzen werden Verletzter und Verletzte aus dieser großen Errungenschaft der Chirurgie erst dann ziehen, wenn sie geistiges Eigenthum aller Ärzte geworden ist. Dies ist erst bei der kommenden Generation zu erwarten, unser, der Lehrenden, Aufgabe ist es aber, darauf hinzuwirken, dass unsere Schüler bereits die antiseptische Lehre und die antiseptische Kunst vollkommen in sich aufnehmen. Bis zu dieser Zeit, in welcher alle Ärzte gehörig antiseptisch durchgebildet sind, ist es aber geboten,

von Seiten der gerichtlichen Medicin eine milde Praxis walten zu lassen. Sonst wird man bald dahin kommen, dass der den Verletzten behandelnde Arzt die gerichtliche Verhandlung mehr zu scheuen hat, als der, welcher die Verletzung, die zum Tode führte, zugefügt hat.

Die vorstehenden Bemerkungen, welche bald nach dem Erscheinen der ersten v. Nussbaum'schen Schrift niedergeschrieben waren, werden, wie wir glauben, kaum eine Änderung erfahren auf Grund der neuesten v. Nussbaum'schen Besprechung dieser Angelegenheit (Einige Worte aus der Klinik).

Sie rekurriren wesentlich auf die Nothwendigkeit von Verordnungen in dem Sinn der oben angegebenen für die Stadt München. Dort pflegen in der Regel die Verletzten nicht von Ärzten, sondern von Badern und Badergehilfen nach dem alt gewohnten Schlendrian mit schmutzigen Fingern, mit schmutzigen Verbandstücken zuerst verbunden zu werden. Selbst dieser Unfug, welcher gewiss auch an anderen Orten gar vielfach getrieben wird, darf uns nicht veranlassen schon jetzt Verordnungen einzuführen, welche doch in letzter Linie den Arzt viel schwerer und ungerechter treffen würden, als den ungebildeten Pfuscher. **König** (Göttingen).

Fournier. De l'épilepsie syphilitique secondaire.

(Annales de dermatologie et de syphiligraphie Paris 1880. 2. série. Tome I. No. 1. p. 17.)

Verf. hat in der sekundären Periode der Syphilis auftretende Krampfanfälle beobachtet, die ganz unter dem Bilde des gewöhnlichen epileptischen Anfalls verliefen, stets gleichzeitig mit einer frischen Eruption auf Haut oder Schleimhäuten auftraten und unter entsprechender Behandlung mit den übrigen Symptomen der Syphilis wieder verschwanden. — Wohl zu trennen ist diese Form von der tertiären syphilitischen Epilepsie, die in einer viel späteren Periode der Syphilis und stets gleichzeitig mit anderweiten schweren Hirnläsionen auftritt. — Drei Krankengeschichten werden ausführlicher mitgetheilt; im Ganzen hat Verf. ein Dutzend Fälle beobachtet.

O. Simon (Breslau).

J. Rollet. Des éruptions et des lésions arsenicales professionelles de la peau et des muqueuses nasale et oculaire.

(Annales de dermatologie et de syphiligraphie Paris 1880. 2. série. Tome I. No. 1. p. 1.)

Durch die lokale Einwirkung des Arsenik resp. der denselben enthaltenden Substanzen werden auf der Haut zunächst Erytheme hervorgerufen, denen sich papulöse und pustulöse Ausschläge anschließen, welche schließlich zu tiefen Ulcerationen führen können. Besonders begünstigt werden die letzteren bei Arbeitern, deren Hände gleichzeitig zahlreichen Verletzungen z. B. durch Nadeln ausgesetzt sind. Der Sitz dieser Eruptionen sind gewöhnlich die unbedeckten Körpertheile; bei den häufiger ergriffenen bedeckten Theilen lässt sich unschwer

der Weg, auf dem das Gift dorthin gelangt, nachweisen, so bei den Genitalien. Ebenso beruhen die Affektionen der Nasenschleimhaut nach Ansicht des Verf. nur auf der lokalen Einwirkung des Giftes, welches mit der Inspirationsluft auf die Schleimhaut gelangt und eine Entzündung hervorruft, die zu Ulcerationen und sogar zu umfangreicher Perforation des Septum führen kann. Die durch Arsenik hervorgerufene Conjunctivitis betrachtet Verf. dagegen, wenigstens in den meisten Fällen, als Symptom der allgemeinen Intoxikation, wie das scharlachähnliche Erythem, die Urticaria und den Zoster. — Zur Behandlung wird nach Entfernung der giftigen Substanzen durch Bäder die Darreichung von Eisen- und Chinapräparaten empfohlen. Am wichtigsten ist natürlich die Prophylaxe. **O. Simon** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

W. Kosürew. Ein Fall von sehr niedriger Körpertemperatur.

(Wratsch 1880. No. 12.)

Ein 32jähriger, sehr kräftig gebauter, außerordentlich muskulöser und vorzüglich genährter Kosak fiel aus einer Höhe von 2 Faden auf das Steinpflaster herab und erhielt dabei eine ca. 10 cm lange Wunde, die in der Gegend des linken Seitenwandbeins, etwa einen Finger breit von der Mittellinie entfernt, durch alle Weichtheile bis auf den Knochen drang; es entstand Bewusstlosigkeit, aus der Pat. sich erst am dritten Tage einigermaßen erholte, Puls 44 in der Minute. Pat. lebte noch 5 Tage, während welcher Zeit genaue und wiederholte Messungen eine Morgentemperatur zwischen 27,2°—28,5° C., und eine Abendtemperatur zwischen 26,5°—29,0° C. ergaben. Bei der Sektion Schädelknochen unverletzt. Die Gefäße der Dura und die Sinus mit pechschwarzem theerartigem Blut überfüllt; die Pia getrübt in der Gegend der Gefäße, letztere mit gleichem Blut überfüllt. Die Substanz des großen und kleinen Gehirns, der Varolsbrücke und des verlängerten Marks teigig, glänzend, auf der Schnittfläche zahlreiche Blutpunkte. Die Gefäße der Basis ebenfalls durch dunkles Blut ausgedehnt; dessgleichen entleert sich aus dem Rückenmark eine sehr große Menge dunklen flüssigen Blutes. Die Meningen und die Marksubstanz, besonders im oberen Theil, mit gleichem Blut überfüllt.

Anton Schmidt (Grodno).

Brodowski. Zur Ätiologie des Sarkoms.

(Medycyna.— Sitzungsberichte der Warschauer ärztl. Gesellschaft 1880. No. 26. [Polnisch.])

Der erste Fall betraf den 42 Jahre alten, athletisch gebauten und kerngesunden, weil. Prof. der internen Medicin Dr. Lewitski in Warschau. Auf einer wissenschaftlichen Reise im Kaukasus setzte sich derselbe ermüdet in einer Grotte auf eine kalte Bank, worauf sich sogleich starker Schüttelfrost und heftige Kreuzschmerzen einstellten, die Anfangs längs des linken Ischiadicus, später aber zu beiden Seiten ausstrahlten und von leichten Motilitätsstörungen begleitet waren. Nach Monaten zeigte sich in der linken Kreuzgegend ein groschengroßer, elastischer, schnell wachsender Tumor, der bald als Gumma syph. bald als Periostitis betrachtet wurde. Kachexie, große Hitze, Paraplegie, Mors. — Sektion: Nach Eröffnung des Wirbelkanals fand man die Dura mater im unteren Theile in Folge von Bindegewebshypertrophie sehr stark verdickt, und trat dieses Gewebe durch die Foram. intervertebralia längs der Nervenstränge nach außen, wo es theils den M. sacrolumbal., theils die in der Bauchhöhle und im Becken gelegenen Lymph-

drüsen umfasste und zusammengenommen einen großen Tumor bildete. Die mikroskopische Untersuchung wies ein klein- und rundzelliges Sarkom nach, das in einer Pachymeningitis externa rheumatica acuta seinen Anfang genommen hatte.

Im 2. Falle sollte der 20jährige Jüngling vor 4 Jahren bei gymnastischen Übungen aufs Kreuz gefallen sein und seitdem sich bei ihm eine Skoliose zu bilden angefangen haben. Bald stellte sich Schwäche in den unteren Extremitäten, dann Paraplegie ein, und wurde ein rechts vom 11. und 12. Wirbel sitzender Tumor bemerkt, dessen zweimalige Punktion keine Flüssigkeit herausförderte. Hektisches Fieber, klonische Krämpfe und Tod unter septhämischen Symptomen. Bei der Sektion wurde außer dem erwähnten Tumor noch ein zweiter größerer und höher gelegener gefunden; beides waren Lymphome, die durch die Intervertebralöffnungen bis in den Wirbelkanal hineinwuchsen. — Im dritten Falle zog sich ein vom Pferde gestürzter Kosak eine Kontusion der Wirbelsäule zu. Nach 6 Wochen Tod in Folge kroupöser Pneumonie. Die Sektion zeigte, dass die Entzündungsprodukte einer Periostitis vertebrae den Impuls zu einem schnell herangewachsenen Sarkom gaben. **Obaliński** (Krakau).

P. S. Protopopow. Ein Fall eines harten Schankers an der Oberlippe.
(Wratsch 1880. No. 8.)

Bei der Schwierigkeit, die sich bisweilen der Diagnose syphilitischer Geschwüre, namentlich bei widersprechender Anamnese, bietet, empfiehlt Verf. zur Feststellung der Diagnose die mikroskopische Untersuchung des Geschwürs. Nach der Angabe Cornil's (Leçons sur la syphilis, faites à l'hôpital de Lourcine. Paris 1879) ist für das syphilitische Geschwür eine Perivasculitis pathognomonisch, sich dadurch manifestirend, dass in dem Granulationsgewebe desselben, nach entsprechender Behandlung des Präparats, die Gefäßdurchschnitte sich von runden und spindelförmigen Zellen umgeben zeigen. Diese Untersuchungsweise verhalf ihm zur Sicherstellung der Diagnose bei einem 24jährigen Kranken, dessen Lippe stark verdickt war, so dass sie die Unterlippe bedeckte, und in deren ganzer Ausdehnung sich ein scharfrandiges, prominirendes, hart anzufühlendes, höckeriges, mit einer graubraunen Kruste bedecktes Geschwür fand, in dem Pat. die heftigsten schießenden Schmerzen empfand. Die Submaxillardrüsen waren geschwellt; intensive nächtliche Schmerzen in den Beinen. Pat. selbst drang auf operative Entfernung der Geschwulst. Die von Dubrowo vorgenommene mikroskopische Untersuchung derselben ergab aber unzweifelhaft Granulationsgewebe mit den von Cornil angegebenen und abgebildeten charakteristischen Merkmalen des harten Schankers. Trotzdem der Kranke selbst jede Infektion aufs bestimmteste in Abrede stellte bestätigte sich die dennoch auf Syphilis gestellte Diagnose durch den weiteren Verlauf aufs glänzendste; denn nicht nur traten nach kurzer Zeit Geschwüre im Rachen und auf der linken Wangenschleimhaut auf, und entwickelte sich eine Schwellung der Inguinaldrüsen, wie Roseola auf der Brust; sondern das Geschwür selbst reinigte sich und heilte rasch unter lokaler Anwendung einer Lösung von Jodoform in Spiritus und Glycerin. **Anton Schmidt** (Grodno).

Tillaux. Thyroidectomie pour un goître exophthalmique. Guérison.
(Bull. de l'académie de médecine Séance du 27 Avril 1880.)

T. stellt eine Frau vor, bei der er mit anscheinend sehr glücklichem Erfolg die Totalexstirpation der vergrößerten Schilddrüse gemacht hat. Pat. litt seit Jahren an allen Symptomen des Morbus Basedowii, Herzpalpitationen, Athemnoth, Exophthalmos mit Sehstörungen, verbunden mit Vergrößerung und Pulsation der Schilddrüse. Gleichzeitig bestand Dysphagie mäßigen Grades. Auf den Wunsch der Kranken entschloss sich T. zur Exstirpation der Schilddrüse. Er legte dieselbe durch einen ⌊ Schnitt frei, sah sich aber im Verlauf der Operation gezwungen, denselben in einen ⊓förmigen zu verwandeln und dadurch einen Lappen zu bilden, den er zur völligen Freilegung der Drüse nach oben zurückschlagen konnte. Die Blutung war sehr beträchtlich und konnte nur durch Doppelunterbindung der Gefäße vor der Durch-

schneidung und sehr langsames Vorgehen einigermaßen beherrscht werden. Unmittelbar nach der Exstirpation vorübergehende Athemnoth, die T. geneigt ist, der Wirkung des Luftdruckes auf die bloßgelegte Trachea zuzuschreiben. Lister-scher Verband, bei dem sich T. allerdings sehr erhebliche und, wie uns scheinen will, nicht ganz gefahrlose Modifikationen erlaubt. Der Heilungsverlauf ist nicht frei von unangenehmen Zwischenfällen. Am 6. Tage nach starken Brechbewegungen abundante Blutung aus der A. thyroid. sup. sin., die Lostrennung des Lappens, Ausräumung des Gerinnsels und Unterbindung des blutenden Gefäßes nöthig macht; stinkende Eiterung, entzündliche Röthung des Lappens. Die Heilung ist in ca. 4 Wochen nahezu vollendet.

Der Einfluss der Operation auf das Allgemeinbefinden der Kranken ist über Erwarten günstig, da alle oben erwähnten Erscheinungen nach kurzer Zeit verschwunden sind und sogar der Exophthalmus (wenigstens nach der Ansicht der Angehörigen der Pat.) bedeutend abgenommen haben soll. — Die Untersuchung des exstirpirten Tumors ergiebt eine mit schwarzen Blutgerinnseln ausgefüllte Kyste, die von fibrösen Strängen durchzogen ist.

Eine Erklärung für das günstige Resultat der Operation sucht T. in der auch von anderen Autoren vertretenen Ansicht, dass die verschiedenen Störungen, die unter dem Namen der Basedow'schen Krankheit zusammengefasst werden, lediglich als Folgen des Druckes einer vergrößerten Schilddrüse auf die Gefäße und Nerven des Halses aufzufassen sind und mit dem Aufhören dieses Druckes wegfallen müssen. **Sprengel** (Halle a/S.).

N. W. Sklifasowski. Gastrostomie. Tod am 19. Tage nach der Operation.

(Wratsch 1880. No. 21.)

Im Anschluss an den vorjährigen (im Medizinski Westnik 1879. No. 20 u. 21 veröffentlichten) Fall berichtet Verf. über einen neuen Fall von Gastrostomie. Die Operation wurde an einem 56jährigen dekrepiden Mann wegen Undurchgängigkeit des Ösophagus in derselben Weise wie im ersten Fall unter antiseptischen Kautelen ausgeführt: Hautschnitt, 8 cm lang, vom Schwertfortsatz des Brustbeins beginnend, parallel dem Knorpel der 8. Rippe. Die sich vordrängende Leber wird mit den Fingern zurückgedrängt, dann das Peritoneum des Magens mit dem der Bauchdecken durch zahlreiche sorgfältige Katgutnähte vereinigt und der Schnitt durch die Magenwand, 2½ cm lang, geführt. Die im Magen enthaltene Flüssigkeit gelangte, Dank jener Naht, nicht in die Bauchhöhle. Darauf sorgfältige zweite Naht des Randes der Magenwunde mit dem äußeren Rande der Bauchwunde vermittels Seidensuturen. Sofort nach der Operation einige Löffel Milch und Wein in den Magen gebracht, darauf Ernährung durch die Magenfistel durch flüssige Nahrung (Milch, Bouillon, Kumys, Fleischsaft, Wein), 3 Unzen bis 3 Pfund pro die; vom 14. Tage ab auch Wasser. Dennoch nahmen die Kräfte des Pat. mehr und mehr ab, und der Tod trat am 19. Tage ein. Bei der Sektion fand sich die Krebsgeschwulst im Ösophagus, etwa an der Bifurkationsstelle der Trachea; nirgends Metastasen oder sonstige krankhafte Veränderungen, die den Tod könnten herbeigeführt haben. Der Tod war also durch Inanition eingetreten, und Verf. empfiehlt daher vom ersten Tage nach der Operation ab reichliche Ernährung der Pat. durch flüssige und auch feste durchkaute, durchspeichelte, nöthigenfalls mit Pepsin versetzte Nahrung. Die Magenwunde war mit der Bauchwunde fest verwachsen, und die doppelte Naht gewährte vollkommenen Schutz gegen Eintritt von Speisen oder Sekreten in die Bauchhöhle. (S. d. Bl. 1880. p. 425.)

Anton Schmidt (Grodno).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 31. **Sonnabend, den 31. Juli.** **1880.**

Die lokale Anästhesirung durch Äther.

Von

Dr. **Karl Lauenstein,**

Oberarzt des Seemannskrankenhauses zu Hamburg.

Durch nachfolgende Zeilen möchte ich die Aufmerksamkeit der Leser dieses Blattes auf ein werthvolles Hilfsmittel der chirurgischen Therapie richten, das, obwohl keinem Chirurgen unbekannt, trotzdem in seiner Anwendung kaum über die Grenzen der Krankenhäuser und Kliniken hinaus verbreitet ist. Ich meine die lokale Anästhesirung durch Äther.

Wie es mit jedem neu auftauchenden Mittel zu gehen pflegt, so auch mit diesem. Als man im Anfange der 50er Jahre seine lokal anästhesirende Wirkung kennen gelernt hatte, stellte man an dieselbe die höchsten Anforderungen. Man verwandte die lokale Anästhesie nicht nur bei der Exstirpation großer Geschwülste, bei Herniotomien, Mamma- und Extremitäten-Amputationen, sondern auch zu den größten Operationen, wie der Resektion des Schultergelenks, der

Ovariotomie; ja Richardson selbst konstruirte einen höchst komplicirten Ätherspray, unter dessen Anwendung der Kaiserschnitt ausgeführt wurde, eine Operation, bei der sich angeblich diese Methode auf das glänzendste bewährte.

Es lag ohne Zweifel an diesen übertriebenen Anforderungen, denen zu genügen der Ätherspray nicht im entferntesten im Stande war, dass man sehr bald über die Methode Richardson's den Stab brach. Liest man die Handbücher der allgemeinen Chirurgie und Operationslehre darauf hin nach, so wird man die lokale Anästhesie entweder kaum erwähnt, oder aber abfällig beurtheilt finden.

Wenn man jedoch von dem Ätherspray nicht mehr verlangt, als er leisten kann, so ist er innerhalb dieser Grenzen eine unschätzbare Hilfe auf großen chirurgischen Abtheilungen und nicht minder für die Privatpraxis.

Während meiner Assistentenzeit auf der chirurgischen Station des allgemeinen Hamburger Krankenhauses, wo stets eine beträchtliche Menge von Fällen lagen, in denen kleinere Eingriffe nöthig waren, kam der Ätherspray täglich in Gebrauch. Er wurde dort regelmäßig benutzt bei Spaltung von Weichtheilabscessen, Incision von Phlegmonen und Panaritien, Anlegung von Gegenöffnungen bei Eitersenkungen nach Mamma- und Extremitäten-Amputationen, bei Tenotomieen, bei Spaltung und Auslöffelung oberflächlich gelegener vereiterter Schleimbeutel, wie der Bursa anconaea und praepatellaris, bei Entfernung kleiner Fremdkörper (Holz- und Eisensplitter) aus der Haut, so wie zur Exstirpation kleiner kutaner und subkutaner Geschwülste. Ebenfalls wandte ich den Ätherspray mit gutem Erfolge an zur Abtragung von Stücken des Präputium nach gangränösen Schankern — (damals, 1876 und 1877, stand die syphilitische Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses noch unter chirurgischer Oberleitung) — so wie zur Spaltung der Phimose. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass man bei Anwendung des Ätherspray an den Genitalien, also z. B. auch bei Bubonenspaltung, den Hodensack ordentlich schütze, weil derselbe sehr empfindlich gegen Äther ist. Am besten erreicht man dies durch dichtes Umlegen einer Schicht feuchter Watte.

Sehr zu empfehlen ist die Benutzung des Ätherspray bei der Entfernung eingewachsener Nägel, ein Eingriff, der, wenn auch sehr schmerzhaft, doch für die Chloroformnarkose immerhin etwas geringfügig ist. Man anästhesirt erst das ganze Nagelbett, indem man den Spray auf die ganze Fläche des Nagels, so wie auf die Nagelwurzel wirken lässt, schiebt dann die eine Branche der Kornzange tief zwischen Nagel und Nagelbett und hebelt den Nagel durch eine kräftige Rotationsbewegung ab. Bei ängstlichen Pat. passirte es mir wohl, dass der Kranke, der sich die Augen zuhielt oder mit seitwärts gewandtem Kopfe dalag, noch immer auf den »schrecklichen« Akt wartete, während der Nagel schon längst fort war. Sodann habe ich oft kleine Lupusstellen und Granulationswülste mit gutem Erfolge d. h.

schmerzlos unter Ätherspray mit dem scharfen Löffel entfernt. Jedoch ist zu bemerken, dass alle an der Nase oder den Lippen bestehenden Affektionen sich nicht für die Behandlung unter Äther eignen, da die Pat. durch den koncentrirten Ätherdunst Erstickungserscheinungen bekommen. Eben so wenig eignet sich das Zahnfleisch zu Eingriffen unter Ätherspray, die namentlich bald nach der Entdeckung desselben vielfach von Zahnärzten vorgenommen wurden. Abgesehen von der großen Empfindlichkeit, die Schleimhäute an und für sich — in noch höherem Maße, als das Scrotum — gegen Äther zeigen, so wird beim Einblasen des Äthers in den Mund erst recht die Athmung unmöglich.

Wangen, Stirn und Ohrgegend eignen sich dagegen zur Anwendung der lokalen Anästhesie. Die Augen schützt man am zweckmäßigsten durch einen feuchten Wattebausch. So excidirte ich erst kürzlich einer Dame auf diese Weise schmerzlos die in das Ohrläppchen eingewachsene Schraubenmutter eines Ohrringes; dessgleichen exstirpirte ich einem Herrn einen 20pfennigstückgroßen Naevus mit myrtenblattförmigem Schnitt aus der Schläfenhaut. Die mit 3 Nähten geschlossene Wunde heilte prima intentione.

A priori wäre es nicht unwahrscheinlich, dass bei einer so starken Kältewirkung (das Thermometer sinkt, so wie der Ätherstrahl auf die Quecksilberkugel gelenkt wird, sehr rasch auf — 15° C.) Gangrän entstände, oder sich die Cirkulationsverhältnisse derartig veränderten, dass die prima intentio verhindert würde. Ich habe jedoch nie eine nachtheilige Einwirkung auf die Wundheilung beobachtet.

Eine praktische Bemerkung, zu der die leichte Brennbarkeit des Äthers mich veranlasst, will ich hier einfügen. Man hüte sich, wenn man den Ätherspray anwendet, davor, dass Feuer in der Nähe ist, weil Explosionen dadurch entstehen können; man benutzt desshalb den Ätherspray zweckmäßig nur bei Tageslicht.

Diese Feuergefährlichkeit des Äthers braucht jedoch keine Gegenindikation abzugeben, um unter Umständen lokale Anästhesie zum Zwecke der Anwendung des Glüheisens hervorzurufen. So wurde z. B. während meiner Assistentenzeit ein Frohnknecht, vom tollen Hunde gebissen, ins Krankenhaus gebracht. Die Bisswunde am Vorderarm wurde rasch mit dem Ätherspray anästhesirt und dann mit dem Paquelin ausgebrannt. Der Frohnknecht verzog keine Miene.

In solchen Fällen muss man die Vorsicht anwenden, dass man nach hergestellter Anästhesie — dieselbe ist nach 1—1½ Minuten erreicht — rasch die Stelle mit einem trockenen Wattebausch abreibt, ehe man das Kauterium anwendet.

Außer bei den bereits genannten Eingriffen habe ich noch den Ätherspray regelmäßig mit Nutzen angewandt bei der Schedeschen Umstechung der Varicen, einer Operation, die sich auch in der Privatpraxis recht gut ausführen lässt, so wie bei der Transplantation.

Bei der Schede'schen Umstechung ist das Schmerzhafte der

Moment des Ein- und Ausstechens durch die Haut, und diesen Schmerz ist die lokale Anästhesie völlig im Stande auszuschließen.

Der Werth des Ätherspray für die Transplantation, die man in einer ausgedehnten chirurgischen Thätigkeit kaum entbehren kann, ist besonders für die Privatpraxis in die Augen springend. Denn während man im Krankenhause meist genügendes Material zum Transplantiren hat, muss man in der Privatpraxis dasselbe von dem Pat. selbst entnehmen, oder wenn nicht von ihm, so doch jedenfalls vom lebenden Menschen.

Unter Ätherspray kann man die Stückchen vollständig schmerzlos abtragen und hat dabei noch den Vortheil, dass die Haut gefriert und hart wird und sich in Folge dessen viel besser schneiden lässt.

Um meine Erfahrungen über den Ätherspray kurz zusammenzufassen, so eignet sich derselbe für kurz dauernde, oberflächliche nur über ein geringes Gebiet sich erstreckende Operationen. Ungeeignet für seine Anwendung sind Nase, Lippen, Skrotum und Schleimhäute.

Hamburg, 16. Juni 1880.

Terillon. Anesthésie locale et générale produite par le bromure d'éthyle.

(Gaz. méd. de Paris 1880. No. 22.)

T. hat das zuerst von Nunnely 1849 zur Narkose benutzte Äthylbromür sowohl zur Erreichung der lokalen als allgemeinen Anästhesie angewandt.

Die lokale Anästhesie mit dem Zerstäuber von Richardson tritt nach 1—3 Minuten ein und vollzieht sich mit diesem Mittel rascher und sicherer als mit den sonst gebräuchlichen. Da Bromäthyl sich nicht entzündet, kann man auch mit dem Thermokauter arbeiten.

Verf. hat ferner zwölf Narkosen von 5—20 Minuten Dauer mit Bromäthyl ausgeführt. 5—6 g des Mittels werden aufgegossen; sehr rasch, oft in weniger als einer Minute, tritt ohne Excitationsstadium Anästhesie ein, 1—2 Minuten später erschlaffen die Muskeln. Gesicht und Hals sind geröthet, reichlicher Schweiß, injicirte Konjunktiven, mäßig dilatirte Pupillen, beschleunigter, zuweilen kleiner und harter Puls. Das Erwachen geschieht rasch und bleibt keine Übelkeit zurück; Brechen beim Erwachen und während der Bromäthylnarkose ist selten, tritt aber zuweilen einige Stunden später ein, wenn der Kranke Nahrung zu sich genommen hat.

Äthylbromür ist weniger gefährlich als Chloroform, da es nicht plötzlichen Stillstand der Respiration oder des Herzens hervorruft; man sollte es daher bei allen kürzeren Operationen, die keine vollständige Muskelerschlaffung fordern, in Anwendung bringen. Nunnely empfiehlt Bromäthyl gleichfalls als gut und schnell wirkendes Anästheticum, das angenehm zu inhaliren ist, wenig Aufregung und

selten Brechen verursacht. (Vgl. Kappeler, Anaesthetica. Deutsche Chirurgie, Lief. XX. p. 186. Ref.) **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

E. Fischer (Straßburg i/E.). Über die künstliche Blutleere bei der Transplantation von Hautstückchen.

(Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. XIII. p. 193—195.)

F. hat auf der chirurgischen Klinik in Straßburg eine größere Anzahl von Transplantationen auf granulirende Wundflächen in der Art ausgeführt, dass er die zu verwendenden Hautstückchen — stets ohne subkutanes Gewebe — vorher künstlich blutleer machte, er entnahm z. B. Hautstückchen von blutleer gemachten, amputirten Unterschenkeln. Dabei heilt eine größere Zahl der Stückchen an, als wenn man in der sonst üblichen Weise verfährt, selbst Hautstückchen »von der Größe der beim Mikroskopiren gebräuchlichen Objektträger«. Noch besser waren die Erfolge, wenn die zu überhäutende Kontinuitätstrennung (Ulcus cruris) ebenfalls vorher nach Esmarch's Methode künstlich blutleer gemacht wurde. Das weitere Verhalten der angeheilten transplantirten Hautstücke aber war auch hier das bekannte: die Heilung blieb selten eine dauerhafte, nachdem die Pat. das Spital verlassen hatten und herumliefen.

Bezüglich der Technik dieser blutleeren Transplantationen betont F., dass bei der Reinigung des Geschwürs vor der Transplantation nnd bei der Anlegung der Esmarch'schen Binde über dasselbe möglichst schonend verfahren werden müsse, um Blutungen zu vermeiden, welche die Anheilung der Hautstückchen stören.

H. Tillmanns (Leipzig).

Maurice Jeannel. L'infection purulente ou pyohémie.

(Ouvrage couronné par la Société de Chirurgie.)

Paris, **Baillière et Fils**, 1880. 531 S.

Das Buch ist die Frucht der Bearbeitung einer von der Pariser »Gesellschaft für Chirurgie« gestellten Preisaufgabe: »Histoire des doctrines relatives à la pyohémie ou infection purulente«, womit zugleich der Inhalt des Buches angegeben ist. Der von der genannten Gesellschaft in der Ertheilung des Preises ausgesprochenen Anerkennung können wir uns auch als deutsche Leser vollkommen anschließen; denn das Buch giebt in der That die Geschichte der »Lehre von der septischen Infektion« (wie wir gewöhnlich in Deutschland sagen) in einer Vollständigkeit und Ausführlichkeit, wie sie unseres Erachtens bisher noch nicht dargeboten war. Auch an selbständigem Urtheil fehlt es nicht; eben so erleichtern die zusammenfassenden Schlusssätze am Ende des Buches dem Leser das Festhalten bestimmter und feststehender Erfahrungen aus dem Chaos von Experimenten. Durch die Eintheilung in Kapitel und Abschnitte und

durch den streng chronologischen Gang der Darstellung ist der Inhalt trotz seines Umfanges leidlich übersichtlich geworden.

Nicht verschweigen wollen wir, dass die deutschen Arbeiten, welche auf diesem Gebiete, wie wir mit Genugthuung konstatiren können, bei Weitem den größten Theil der einschlägigen Litteratur ausmachen, in dem Buche weit besser gekannt und eingehender berücksichtigt worden sind, als wir es sonst von französischen Litteraturerzeugnissen gewöhnt sind. **A. Hiller** (Berlin).

Feser. Beobachtungen und Untersuchungen über den Milzbrand.

(Deutsche Zeitschrift für Thiermed. u. vergl. Pathologie Bd. VI. Hft. 2 u. 3. p. 166—213.)

Die zahlreichen (132) Versuche des Verf.'s, welche derselbe im verflossenen Jahre theils im Milzbranddistrikte Lenggries der baierischen Alpen, theils in der Münchner Thierarzneischule anstellte, bringen kaum etwas Neues. Sie bestätigen im Wesentlichen die von R. Koch gemachten Erfahrungen, namentlich hinsichtlich der langen Fortdauer der Wirksamkeit der Milzbrandsporen, selbst im trockenen Zustande und in der Winterkälte (vergl. A. Frisch, Centralbl. f. Chir. 1880. No. 14). Die mit Rücksicht hierauf ganz ungewöhnliche Ausführlichkeit der Mittheilung — fast sämmtliche einzelne Versuchsprotokolle (!) ungeachtet aller Wiederholungen — scheint darum erfolgt zu sein, weil Verf. diese Angaben früher theilweise bestritt.

Weniger bekannt dürfte sein, dass einzelne Individuen sonst empfänglicher Thierarten (Schafe, Kaninchen, Mäuse) geringe Dosen Milzbrandgift, selbst in Form von Sporen, ganz gut ertragen, und einige Thiere derselben Species sogar gegen große Dosen völlig immun sind. Milde, nur durch Temperatursteigerung charakterisirte Fälle können in Genesung enden (»Selbstheilungen des Milzbrandes« nach Verf.). Therapeutisch erwiesen sich Karbolsäure, Kampher und andere Antiseptica nutzlos. **A. Hiller** (Berlin).

Statistischer Sanitätsbericht über die königlich preußische Armee und das XIII. (königl. würtemberg.) Armeekorps für die vier Rapportjahre vom 1. April 1874 bis 31. März 1878.

Bearbeitet von der Milit.-Med. Abtheilung des königl. preußischen Kriegsministeriums.

Berlin, **E. S. Mittler & Sohn,** 1880. Groß-4°. 86 S. Text mit einem tabellarischen Anhange.

Der Bericht verdient in mehrfacher Beziehung die Aufmerksamkeit der Chirurgen, einmal wegen des außerordentlichen Umfanges des Beobachtungsmaterials (im Ganzen über 1½ Millionen Kranke, mit 417 395 Lazarettkranken), sodann wegen der Reichhaltigkeit der Kasuistik, namentlich auf dem Gebiete der »mechanischen Verlet-

zungen«, endlich wegen der aus obigem Umfange sich ergebenden großen Zahlenreihen für gewisse Krankheitsfälle, Behandlungsweisen und Heilungsresultate. Die militärärztliche Operationsstatistik insbesondere verdient, namentlich bei Fortführung dieser Berichte, dadurch ein ganz besonderes Interesse, dass die weiteren Schicksale der Operirten größtentheils auch noch nach dem Verlassen des Militärdienstes weiter verfolgt und die Endresultate der Operationen daher sehr viel genauer kontrollirt werden können, als dies in irgend einem Civilkrankenhause möglich ist. Endlich ist noch die Beurtheilung ätiologischer Fragen im Militärverhältnis weit leichter als in dem bürgerlichen möglich, wegen der Gleichartigkeit des Alters, der Konstitution, der Lebens- und Beschäftigungsweise der Erkrankten bezw. der leichten Kontrollirbarkeit dieser Verhältnisse, ein Umstand, welcher allerdings der Medicin mehr zu Gute kommt, als der Chirurgie; andererseits lässt sich aber nicht leugnen, dass gerade in dieser Gleichartigkeit auch eine gewisse Einseitigkeit des Krankheitsmaterials begründet ist, wesshalb auch der vorliegende Bericht an Mannigfaltigkeit der beobachteten Krankheitsfälle den Berichten größerer Krankenhäuser wohl nachsteht. Ein nicht geringer Vorzug des Berichts in technischer Beziehung ist einmal die große Übersichtlichkeit in der Anordnung des Materials und zweitens die Schärfe und Kürze der Darstellung, namentlich bei kasuistischen Mittheilungen, die Vermeidung alles schon Bekannten, Unwesentlichen oder Alltäglichen und die Anführung nur solcher Einzelbeobachtungen, welche wirklich neu oder selten sind, oder Tagesfragen berühren. Mit Beziehung hierauf könnte der Bericht geradezu als Muster dienen.

Aus dem chirurgischen Theile des Inhalts (p. 57—76) heben wir Folgendes hervor:

Die Erfolge der antiseptischen Chirurgie und der verbesserten Heilpflege traten überall deutlich hervor. So nahmen unter den »Krankheiten der Bewegungsorgane« namentlich die Erkrankungen der Gelenke (5476 Fälle) gegen früher weit häufiger einen günstigen Verlauf. Einstimmig werden dabei die günstigen Erfolge der Massage bei der Behandlung von Kontusionen, Distorsionen und in Fällen, wo es gilt, zugängliche Exsudate zur Resorption zu bringen, von den Militärärzten gerühmt. In einzelnen Lazaretten wurde durch kontrollirende Parallelbeobachtungen der Nutzen des neuen Verfahrens in unzweifelhafter Weise erprobt. Sehr zahlreich ferner sind die kasuistischen Mittheilungen von Erkrankungen, bei denen mit Hilfe der antiseptischen Wundbehandlung — selbst in anscheinend hoffnungslosen Fällen — unter Vermeidung verstümmelnder Operationen, glückliche Heilungen erzielt worden sind. — In gleich günstiger Weise heilten komplicirte Kniegelenksverletzungen (zum Theil mit Bruch der Kniescheibe), ohne operativen Eingriff; eben so Operationen von Gelenkmäusen. — Von Reit- und Exercierknochen ist eine ganze Reihe beobachtet worden,

unter letzteren einer von 15 cm Länge und 7 cm Breite im M. deltoideus. —

Unter den »mechanischen Verletzungen« nehmen natürlich Quetschungen, Zerreißungen und Verstauchungen numerisch die erste Stelle ein. Nächstdem folgen Knochenbrüche, von welchen 3435 Fälle vorkamen, darunter 222 Brüche des Schädels und 36 Brüche der Wirbelsäule und des Beckens. Über eine seltene Fraktur des Sustentaculum tali hat G. A. Abel in v. Langenbeck's Archiv (1877) bereits berichtet; eben so G. A. Beck über die beim XIV. Armeekorps beobachteten Halswirbelfrakturen in der deutschen Zeitschrift f. Chirurgie 1877. Die Resultate der Behandlung waren im Allgemeinen recht günstige; nur in 68 Fällen (= 19,8 ‰) trat letaler Ausgang ein, wovon 47 allein auf die Schädelbrüche kommen. (Ein Unterschied zwischen komplicirten und einfachen Frakturen ist bei dieser Zusammenstellung der Resultate leider nicht gemacht worden.)

Sehr interessante Einzelbeobachtungen enthält die Gruppe der Verrenkungen (1815 Fälle). Es sind darunter mehrere Fälle von Halswirbelluxation, sämmtlich mit glücklichem Ausgang und vollkommener Heilung (pag. 59); ferner ein Fall von habitueller Oberschenkelluxation bei einem Soldaten, welcher die Verletzung im 7. Lebensjahre erworben und bis zur Beobachtung alle militärischen Übungen, namentlich auch Turnübungen ohne große Beschwerden mitgemacht hatte (pag. 60). Bemerkenswerth wegen seiner Seltenheit, so wie wegen des günstigen Heilungsresultates ist ein Fall von komplicirter Verrenkung des linken Fußgelenks:

Der Fuß war unterhalb des Talus, welcher mit den Unterschenkelknochen in intakter Verbindung geblieben war, stark nach innen luxirt, so dass die Plantarfläche nach oben sah; die untere Epiphyse der Fibula und Tibia in Verbindung mit dem Talus ragten 8 cm weit aus der Hautwunde hervor, welche die Knochenenden eng umfasste. Konservirende antiseptische Behandlung nach Reposition; fast fieberloser Verlauf; Heilung der Wunde nach 10 Wochen. Nach 4 Monaten war Pat. so weit hergestellt, dass er ohne Stock gut gehen konnte. Im Tibiotarsalgelenk war der Fuß aktiv und passiv ein wenig beweglich; das Tarso-Metatarsalgelenk ließ keine aktive Beweglichkeit zu; erfasste man dagegen den Fuß an den Zehen, so ließ er sich passiv seitlich nach innen und außen ziemlich ergiebig bewegen.

Endlich wird eine komplicirte Verrenkung im Hüftgelenk erwähnt (pag. 60), welche tödlich endete:

Ein Fahrer war vor bespanntem Geschütz beim Galoppiren mit dem Pferde gestürzt; dabei wurde das linke Bein so gewaltsam nach rückwärts gebeugt, dass die Ferse desselben auf dem Rücken in der Schultergegend lag, während der Gelenkkopf des Oberschenkels mit zerrissenem Lig. teres in der linken Leistenbeuge hervorsah. Reposition an Ort und Stelle; heftige Blutung aus der zerrissenen V. femoralis; Tod nach 24 Stunden.

Aus dem Abschnitt über die Schusswunden (745 Fälle) ist die Thatsache zu registriren, dass seit Einführung der antiseptischen Wundbehandlung in die Militärlazarette die Grenzen der konservativen Chirurgie mit Umgehung verstümmelnder Operationen viel

weiter ausgedehnt werden konnten, als dies früher möglich war. Selbst umfangreichere Zertrümmerungen großer Röhrenknochen (z. B. 13 cm weit im Oberschenkel) bei Schüssen aus großer Nähe gelangten unter antiseptischer Behandlung zur Konsolidation, allerdings mit Verkürzung; eben so verliefen penetrirende Gelenkwunden, Bauch-, Brust- und Schädelwunden, selbst bei nachweislicher gleichzeitiger Verletzung der bezüglichen Eingeweide, unter dieser Behandlung überaus günstig, wofür Beispiele angeführt sind. Großer Werth wird bei den Schusswunden der letzteren Kategorie mit Recht auf eine ausgiebige Drainage gelegt. — Einmal führte der nasse Karboljuteverband in Folge andauernder Durchfeuchtung und Ätzung der Rückenhaut zu Decubitus trotz steter dagegen gerichteter Sorgfalt. — Erysipelas ließ sich durch die Antisepsis nicht immer verhindern.

Frostgangrän wurde ungewöhnlich häufig beobachtet, namentlich im strengen Winter 1874/75. Der größte Theil der Doppelamputationen der Ober- und Unterschenkel fällt dieser Frkrankung zur Last. — Erwähnenswerth ist noch ein seltener Fall von Zerreißung des Septum ventriculorum cordis in Folge eines Pferdehufschlages gegen die Brust, ohne jede äußere Verletzung, selbstverständlich mit augenblicklich tödlichem Ausgang.

Ein längerer Abschnitt behandelt die in der Armee ausgeführten größeren Operationen. Darin giebt eine besondere Zusammenstellung über die (134) Amputationen und Resektionen Aufschluss; wir verweisen auf dieselbe, da die summarische Wiedergabe der Resultate ohne Rücksicht auf individuelle Verschiedenheiten der einzelnen Fälle keinen Werth hat. Hier sei nur die erfreuliche Thatsache konstatirt, dass im Ganzen die erzielten Resultate den Erfolgen der klinischen Hospitäler nicht nachstehen, was ohne Zweifel zum großen Theil der Anregung und Übung zu danken ist, welche die Militärärzte alljährlich durch die Operationskurse erhalten.

Von anderen größeren Operationen sei erwähnt die mit glücklichem Erfolge ausgeführte Unterbindung der linken Carotis communis, der linken Arteria subclavia und der A. femoralis, im letzten Falle mit nachfolgender Atrophie des entsprechenden Beines; die in zahlreichen Fällen allerdings meist nutzlos ausgeführte Transfusion, theils mit Menschen-, theils mit Lammblut (nur in 2 Fällen von Kohlenoxydgasvergiftung mit erwiesenem Nutzen); endlich die Exstirpation einer Niere mit Ausgang in Heilung.

Über das Auftreten und die Häufigkeit von accidentellen Wundkrankheiten in den Lazaretten sagt der Bericht leider nichts; es liegt dies wohl daran, dass das ärztliche Rapportschema hierfür noch keine Rubrik enthält. Vom Erysipel wird nur (pag. 10 unter den akuten Exanthemen) angegeben, dass die Erfahrungen der Militärärzte über den Nutzen der subkutanen Karbolinjektionen sehr verschieden sind; von den Anhängern dieser Methode wird

empfohlen, die Injektionen in möglichst kleinen Abständen von einander zu machen, weil sonst das Erysipel zwischen den Injektionsstellen weiterkrieche. **A. Hiller** (Berlin).

A. Wernitz. Die Spina bifida in ätiologischer und klinischer Beziehung.

Inaug.-Diss. Dorpat, 1880. 92 S.

Aus der umfangreichen Arbeit, welcher sehr fleißige Litteraturstudien und 6 neu beschriebene Präparate — von denen 4 der Dorpater gynäkologischen Klinik, 2 der Sammlung von W. Koch angehören — zu Grunde liegen, kann hier nur Einiges hervorgehoben werden.

Die Spina bifida, die je nach ihrem Grade besser als Rhachischisis, Meningocele, Myelocele oder Hydromeningocele genannt werden sollte, gehört zu den häufigeren angeborenen Missbildungen, indem auf 1000 Geburten etwa ein mit dieser Missbildung behaftetes Kind kommt. Geburtshindernisse wurden selten dadurch bedingt. Von 90 nicht operirten Kindern mit Spina bifida starb die Mehrzahl innerhalb der ersten Wochen, nur 20 wurden über 5 Jahre alt. Verf. bespricht ferner die Erblichkeitsverhältnisse, die verschiedene Ausbildung und den Sitz der Missbildung; über den letzteren Punkt giebt eine Tabelle mit 245 Fällen Auskunft, aus der hervorgeht, dass die Gegend der Lenden- und Kreuzbeinwirbel 127 Mal betroffen ist, das Kreuzbein allein 53 Mal; während das Leiden an den übrigen Theilen der Wirbelsäule in ziemlich gleich spärlicher Häufigkeit gefunden wird. Die Untersuchungen über die verschiedenen Arten und Gestalten der Tumoren, die zuweilen auch trotz gespaltener Wirbelsäule ganz fehlen können, indem sich die Haut glatt hinüberlegt, bieten wohl nur Bekanntes, eben so die Besprechung der verschiedenen Grade des Knochendefektes und der Komplikationen mit Hydrocephalus, Anencephalie, angeborenem Klumpfuß etc. Es schließen sich daran Betrachtungen über Spina bifida anterior, bei der die Wirbelkörper Spaltbildung zeigen, und ferner genauere Auseinandersetzungen über die pathologische Anatomie dieser Tumoren, die normale Anatomie der Kreuzbeingegend und die Verhältnisse des Rückenmarks zu demselben, wobei u. A. hervorgehoben wird, dass das letztere bei Spina bifida oft weit tiefer hinabreicht, als unter normalen Verhältnissen. Der Grund dafür ist in dem Umstande zu suchen, dass das Rückenmark, welches bei dem 2monatlichen Fötus die ganze Wirbelhöhle ausfüllt, und bei der Spina bifida der Kreuzbeingegend an den häutigen Bedeckungen adhärirt, beim Wachsthum der Wirbelsäule gedehnt wird. Durch gleichzeitigen Druck der gespannten Häute auf die obere Kante des Wirbelbogendefektes kann sich vielleicht auch der Spalt nach oben hin erweitern, indem Druckschwund der anstoßenden Wirbelbögen eintritt. In Bezug auf die

Fälle, wo das Rückenmark ganz fehlt, neigt Verf. zu der Annahme, dass hier die Medullarplatte wohl angelegt war, das Rückenmark sich daraus aber nicht entwickelt habe. Was die Cerebrospinalflüssigkeit anlangt, so wird hervorgehoben, dass die Ansichten darüber, ob der hydrostatische Druck derselben vermehrt sei oder nicht, getheilt sind, dass in einigen Fällen (Quincke) aber eine Steigerung desselben nachgewiesen sei. Eine Kommunikation zwischen dem Centralkanal des Rückenmarks, den Ventrikeln und Subarachnoidealräumen des Gehirns sei vorhanden, so dass eine innige Beziehung der Spina bifida zu gleichzeitig vorhandenem Hydrocephalus angenommen werden muss.

In Bezug auf die Diagnose und Prognose muss auf das Original verwiesen werden; nur sei hier bemerkt, dass Verf. einige Fälle citirt, in welchen Geschwülste der Kreuzbeingegend exstirpirt wurden, die man für Lipome ansah und welche sich als von Fett umwachsene Meningocelen erwiesen. In dem Kapitel über die Ätiologie des Leidens beschäftigt sich Verf. eingehend mit der Entwickelung des Rückenmarkes und der Wirbelsäule, vergleicht das darüber Bekannte mit den Resultaten der genauen Untersuchung der ihm vorliegenden Präparate und gelangt zu dem Schlusse, dass hier offenbar eine Hemmungsbildung vorliege, die bei frühzeitiger Störung in der Anlage und dem Schlusse des Medullarrohres zum Fehlen des Rückenmarkes und ausgedehnter Spaltbildung, bei späterer Störung aber zu den einfacheren Formen der Meningocele führe. Beides geschehe aber bereits in den frühesten Zeiten des Embryonallebens. In einem Anhange werden die neuesten, diese Annahme bestätigenden, experimentellen Untersuchungen von Dareste beigefügt.

Die Therapie anlangend, so werden die verschiedenen Methoden der Kompression, der Ligatur, der Punktion (allein und mit Injektion), der Excision genau besprochen und ein Fall von W. Koch genauer beschrieben, welcher zuerst nach Excision den Defekt durch eine plastische Operation deckte. Den Schluss bildet eine kurze Statistik der nach den verschiedenen Methoden behandelten Fälle, woraus hervorgeht, dass durch Punktion mit nachfolgender Jodinjektion die meisten Heilungen erzielt wurden.

A. Bidder (Mannheim).

Weljaminow. Über die Indikationen zur Operation bei Schussverletzungen der Gelenke, welche mit septischer Infektion höheren Grades komplicirt sind.

(Wratsch 1880. No. 13, 14, 15, 17, 19, 20.)

Zunächst will Verf., womit nicht Jedermann einverstanden sein dürfte, jede differenzielle klinische Diagnose zwischen Pyämie und Septhämie aufgegeben wissen und gebraucht für alle schweren Formen septischer Infektion die Bezeichnung »Pyämie«.

Da im Kriege trotz antiseptischer Bestrebungen sich nicht immer

derartige Pyämien nach Schussverletzungen würden vermeiden lassen, so diskutirt Verf., ausgehend von dem Grundsatz, dass bei eingetretener septischer Infektion höheren Grades der ursprüngliche Infektionsherd möglichst fortzuschaffen sei, über die Frage, wie man bei eingetretener Pyämie (der Ausdruck stets im Sinne des Verf. gebraucht) nach Schussverletzungen der Gelenke die Indikation zur Operation zu stellen habe. Es handelt sich dabei um Amputation und Resektion. Zunächst statistische Rückblicke. Zu den 16 von Dr. Schede zusammengestellten Fällen, wo die Amputation bei eingetretener Sepsis lebensrettend wirkte, werden noch 4 Fälle aus dem letzten Kriege im Kaukasus, die vom Verf. und Dr. Bornhaupt beobachtet und beschrieben sind, hinzugezählt, also 20 Fälle von Amputation mit günstigem Ausgang bei schon eingetretener »Pyämie«. Ferner wird eine Statistik der Resektionen nach Gurlt's bekanntem Werk tabellarisch zusammengestellt; dazu kommen noch 6 Fälle (4 Resektionen des Ellenbogen und 2 Resektionen des Fußgelenks, alle mit tödlichem Ausgang), die vom Verf., Dr. C. Reyher und Dr. Bornhaupt im letzten Kriege ausgeführt wurden. Im Ganzen sind 54 Schussverletzungen größerer Gelenke zusammengebracht, bei denen die Resektion wegen eingetretener Pyämie ausgeführt ist, alle nicht antiseptisch behandelt. Von diesen verliefen 12 Fälle günstig, 42 Fälle letal, und zwar starben alle bei Pyämie am Hüft- und Kniegelenk Resecirten, während von 17 Schulterresektionen 5, von 16 Ellenbogengelenkresektionen 4 und von 7 Fußgelenkresektionen 2 einen günstigen Ausgang nahmen; dessgleichen genas ein am Handgelenk Resecirter.

Dies die Reminiscenzen aus vergangener Zeit. Übergehend auf die Indikationen zur Operation bei antiseptischer Wundbehandlung und bei schon vorhandener Pyämie, glaubt Verf. die pyämischen Fälle von Schussverletzungen des Knie- und Hüftgelenkes als höchst wahrscheinlich absolut unrettbar ausschließen zu müssen. (Ref. glaubt in dieser Beziehung, — gestützt auf einige eigene derartige Beobachtungen, — die Hoffnung aussprechen zu können, dass uns auch bei diesen Gelenken bei konsequent durchgeführter Antisepsis noch so manche angenehme Überraschung in Aussicht steht, die trotz vorhandener septischer Infektion zum aktiven Eingreifen mehr und mehr ermuthigen wird.) Hinsichtlich der übrigen Gelenke kommt Verf. zu folgenden Konklusionen:

1) Sowohl Resektionen als auch Amputationen sind bei Verletzungen größerer Gelenke trotz komplicirender Pyämie unzweifelhaft indicirt.

2) Durch die antiseptische Wundbehandlung wird die Zahl der Indikationen zur Resektion bei vorhandener Pyämie bedeutend vermehrt.

3) Wenn die Durchführung der Antisepsis möglich ist, so ist die Resektion indicirt in allen den Fällen von Pyämie bei Schuss-

verletzungen größerer Gelenke, wo nicht nachfolgende Kontraindikationen bestehen, welche die Amputation fordern.

Diese Kontraindikationen sind:

a) Das Vorhandensein weitgehender Fissuren der Diaphyse.

b) Das Vorhandensein von Osteomyelitis des verletzten Knochens, wenn diese sich zu weit erstreckt, um die Entfernung alles Krankhaften durch die Resektion zu ermöglichen.

c) Das Vorhandensein sekundärer Blutungen, von Ödem der Extremität und überhaupt von Erscheinungen, welche auf eine Affektion der Gefäße hinweisen. **Anton Schmidt** (Grodno).

Joessel (Straßburg i/E.). Über die Recidive der Humerusluxationen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 167—184.)

Luxationen im Schultergelenk recidiviren bekanntlich recht häufig, und doch sind nähere anatomische Untersuchungen über solche Fälle bis jetzt noch nicht veröffentlicht worden, wie auch Roser (Handbuch der anatomischen Chirurgie, 7. Aufl. p. 727 Anmerkung) hervorhebt.

J. giebt in der vorliegenden Mittheilung eine eingehende anatomische Untersuchung von 4 recidivirenden Humerusluxationen, die als solche bekannt waren. Fünf weitere Präparate hat J. während der beiden letzten Wintersemester auf dem Präparirboden zu Straßburg ausfindig gemacht, ohne sie aber auf zuverlässig während des Lebens beobachtete Luxationsrecidive beziehen zu können. Unter den 4 zuerst genannten Präparaten stammen zwei von einem älteren Manne, der sich bis vor 3 Jahren das rechte Schultergelenk wenigstens 6 Mal, das linke 5 Mal im Straßburger Hospitale wieder einrichten ließ. Bei dem 3. Präparat hatten wenigstens 3 Mal Recidive stattgefunden. Das 4. Präparat stammt von einem während 2 Jahren im Straßburger Bürgerspitale angestellten Krankenwärter, der sich mit größter Leichtigkeit seinen rechten Oberarm in Subluxation bringen konnte.

Außer den genannten 9 Präparaten hat J. endlich noch eine frische Humerusluxation (L. subcoracoidea) einer näheren Untersuchung unterworfen. Er kommt nun auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen: Die Prädisposition zur Wiederholung von Schulterluxationen wird dadurch hervorgebracht, dass die von dem Oberarm abgerissenen Muskeln nicht wieder mit demselben verwachsen. Begünstigt werden die Recidive außerdem durch die wahrscheinlich ganz konstant eintretende Vergrößerung der Kapsel. In sehr seltenen Fällen mag endlich wohl auch eine Fraktur der Cavitas glenoidea oder des Humeruskopfes und die dadurch entstandene Verkleinerung der Artikulationsfläche zu Recidiven beigetragen haben.

Bezüglich der anatomischen Details, die sich in Form eines Referates kaum in Kürze wiedergeben lassen, muss Ref. auf das Original verweisen. **H. Tillmanns** (Leipzig).

Bezzi. Di un sintoma patognomonico poco conosciuto della frattura del collo del femore.

(Lo Spallanzani 1880. No. 1 u. 2.)

B. macht auf ein für Schenkelhalsfrakturen pathognomonisches Symptom aufmerksam, das wenig bekannt ist.

Man untersuche das Spatium zwischen Trochanter und Crista ilei; während man an der gesunden Extremität an dieser Stelle in Folge der Spannung des M. tensor fasciae latae und des M. glutaeus medius eine beträchtliche Resistenz findet, ist am gebrochenen Gliede da eine tiefe Einsenkung, hervorgerufen durch verminderte Spannung der genannten Muskeln, deren Ansatzpunkte sich genähert haben.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Guérin. Note sur la rupture partielle du tendon du triceps fémoral et sur un système d'appareil propre à combattre l'infirmité résultant de cette lésion à l'état chronique.

(Bull. de l'académie de méd. Séance du 16. Mars 1880.)

Es handelt sich um eine vorläufige Mittheilung über partielle Zerreißung der Sehne des Quadriceps. Unter Hinweis auf die Seltenheit der Affektion und die Geringfügigkeit unserer Erfahrungen führt G. an der Hand einer einschlägigen Beobachtung als wesentlichstes diagnostisches Merkmal an, dass nach einer partiellen Ruptur des Quadriceps die Anspannung desselben eine ungleichmäßige wird, dass also von der einen oder andern Seite das Relief des kontrahirten Muskels fehlt und statt desselben eine deutliche Längsfurche (in dem Fall von G. von 3—4 cm Länge) beobachtet wird.

Um die Wirkung des verletzten Muskels wieder herzustellen, resp. zu unterstützen, wendet G. einen Apparat an, der im Wesentlichen aus 2 starken, an der Vorderseite der Extremität liegenden Kautschukschienen besteht. Zur Eliminirung einer nachtheilig wirkenden cirkulären Kompression, lässt G. die Schienen nicht in der sonst üblichen Weise anlegen, sondern in eine Art Kautschukstrumpf einnähen, der durch zwei seitliche Stahlschienen hinreichend festgemacht ist und dazu dient, den Druck der vorderen Kautschukschienen auf die ganze Extremität zu vertheilen. Durch den beschriebenen Apparat soll eine unfreiwillige Flexion der Extremität verhindert und die Streckung des Unterschenkels erleichtert werden.

In der nächsten Sitzung der Académie wird über die Mittheilung G u é r i n s eine Debatte eröffnet, in welcher von T i l l a u x u. A. die Richtigkeit der Diagnose G.'s in dem von ihm angeführten Fall bestritten und der Nutzen seines Apparates angezweifelt wird. In

einer energischen Erwiederung hält G. seine Angaben in vollem Maße aufrecht. Die Debatte führt zu keiner wesentlichen Klärung der Anschauungen, da man sich auf beiden Seiten darauf beschränkt, Behauptung gegen Behauptung zu setzen, ohne entscheidende Beweismittel beibringen zu können. **Sprengel** (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

Radcliffe Crocker. A case of Papillary Growths in the course of Nerves.

(Med. times and gaz. vol. I. 1880. No. 1563. p. 633.)

Die eigenthümliche Hautaffektion fand sich bei einem 15 jährigen Knaben mit Paralysis hypertrophica, war auf die linke Körperhälfte beschränkt und besonders auf den Extensorenseiten markirt. Es bestanden Gruppen von linsenförmigen Papillenwucherungen bis zu $^1/_{12}$ Zoll Durchmesser von heller Rehfarbe, die man abkratzen konnte. Es kam dann ein granulirenter Boden von vergrößerten Hautpapillen zu Tage. Die linien- und gruppenweise angeordneten Exkrescenzen waren folgendermaßen vertheilt. Am Rücken und oberen Theil des Nackens war eine 3 Zoll lange, von der Mittellinie nach unten gehende Leneargruppe, welche an ihrem unteren Punkte mit einer anderen solchen $1^1/_2$ Zoll langen, nach oben gehenden verbunden war. Über den oberen Winkel der Scapula war ein shillinggroßer Fleck, von dem eine Linie längs der Spina scapulae ausging. Weitere Gruppen befanden sich 3 Zoll unter dem Angulus scapulae, parallel den Rippen verlaufend, und auch vorn, ohne Zusammenhang mit diesen. Am linken Arm beginnt außen 2 Zoll über dem Ellbogen ein Zug, der über die Mitte des Rückens des Unterarms bis zur Wurzel des Daumens geht. Auch innen am Ellbogen war ein 2 Zoll langer Streif. Ferner waren Gruppen am Halse, über dem Schildknorpel in der linken Leiste und an der linken Wade (S. Dr. Gower, on Pseudo-Hypertrophic Paralysis, p. 9.) **Rosenbach** (Göttingen).

Stephen Mackenzie. Papillary Growths of Nervous Distribution.

(Med. times and gaz. vol. I. 1880. No. 1555. p. 451. London Hospital.)

Bei einem 16jährigen Knaben wurden papilläre Wucherungen von Stecknadelkopf- bis Halberbsengröße längs der rechten Hälfte des Penis und Skrotums, exakt durch die Raphe abgegrenzt, gefunden. Sie erstreckten sich auch auf die rechte Hälfte des Perineums und der Lende. Am Oberschenkel finden sich ebenfalls zerstreute papilläre Wucherungen. Ein Konglomerat von solchen ist innen an der Grenze des oberen und mittleren Drittels des Oberschenkels, ein zweites innen am Knie, ein drittes linear ausgebreitetes vorn oben am Oberschenkel, mit denen am Skrotum zusammenhängend und evident dem Genito-cruralnerven folgend. Außen ist Alles frei. An der rechten oberen Extremität erstrecken sich an der inneren Seite von der Achselhöhle bis zu dem Ellbogen trockne, braune Papillarwucherungen herunter. Auch auf der hinteren Seite des Vorderarms befindet sich eine 3 Zoll lange lineare Gruppe solcher Exkrescenzen. Dieselben sind von warzigem Aussehen, hellroth, mit wenig Schuppenbildung. Die Affektion wurde wenig Wochen nach der Geburt bemerkt und breitete sich in der Folge weiter aus. Sie veranlassten häufig und namentlich Nachts ein störendes Jucken. Die Affektion am Schenkel ist ein Mal für einige Jahre ganz verschwunden, dann aber wiedergekehrt. M. betont die Analogie dieser Erkrankung mit Herpes zoster in Bezug auf die dem Hautnerven folgende Ausbreitung, welche im vorliegenden Falle dem Gebiet des genito-cruralis, ileo-inguinalis, ischiat. und des cut. cruris int. und med. und an der oberen Extremität dem des intercosto-humer. und cut. intern. folgten. Ferner wird

die Halbseitigkeit der Affektion betont, die auf centralen Ursprung deutet, und das Intermittiren derselben. **Rosenbach** (Göttingen).

Donath. Ekzem in Folge von Atropineinträufelungen.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 12.)

Verf. beobachtete, dass ganz exakt vier Mal nach Atropineinträufeln in den Conjunctivalsack sich erysipelatöse Röthe und Ekzem auf Gesicht und Hals entwickelten. **v. Mosengeil** (Bonn).

H. Cunningham. Case of supposed Lymphadenoma treated with jodide of potassium.

(The Glasgow med. Journ. vol. XIII. No. 6. 1880. Juni.)

Ein 35jähriger Arbeiter, sonst gesund, wahrscheinlich dem Branntweingenuss ergeben, giebt an, vor 6 und 3 Jahren Syphilis gehabt zu haben; doch erscheint es zweifelhaft, ob er nicht vielleicht nur an einfachen Bubonen gelitten hat, deren Narben in den Inguinalgegenden noch zu sehen sind.

Vor ungefähr 2 Jahren bemerkte er zuerst eine Schwellung hinter dem rechten Ohr, welche sich allmählich über die rechte Seite des Halses herabzog. Die Lymphdrüsen des Thorax und der Axilla geschwollen. Die Drüsen der linken Seite nur sehr wenig vergrößert. Die rechten Inguinaldrüsen zeigen Schwellung, die linken nicht. Bei der Untersuchung zeigte sich der Tumor vom rechten Ohre bis einige Zoll unterhalb der rechten Brustwarze herabreichend; in senkrechter Richtung hatte er eine Länge von 14, in horizontaler von 10 Zoll. Seine Oberfläche ist knotig und unregelmäßig; in der Haut zahlreiche Venenplexus. An den hervorragenden Stellen die Haut röther. Pat. hatte auf der rechten Seite immer schwere Lasten getragen, fühlte sich im Übrigen wohl und hatte ein gutes Aussehen. C. konsultirte M. Anderson und E. Watson wegen des Falles. Diese meinten, der Tumor könne auf syphilitischer Basis beruhen und empfahlen probeweise Jodkalium, mit dem Bemerken, dass sie, wenn dieses Mittel nicht helfen sollte, den Tumor für ein Lymphadenom halten und die Prognose ungünstig stellen müssten. Pat. nahm nun 3 Mal täglich 0,60 Jodkalium, allmählich steigend auf 1,80 und mit so gutem Erfolg, dass nach einem Monat der Tumor zum größten Theile verschwunden war. Die Haut erschien normal und auch die übrigen Lymphdrüsen waren ganz klein geworden. C. zweifelt nicht, dass bei geeignetem Verhalten völlige Heilung eintreten werde. C. erwähnt nur kurz, dass Wunderlich einen ähnlichen Fall mit Jodkalium geheilt habe und dass Billroth und Czerny bei Lymphdrüsengeschwülsten einige Male den Arsenik mit Erfolg angewandt hätten.

A. Bidder (Mannheim).

Lüdvik. Darmresektion bei gangränöser Schenkelhernie; aseptischer Verlauf; Heilung.

(Wiener med. Presse 1880. No. 23.)

Bei einer seit 5 Tagen inkarcerirten Cruralhernie einer 60jährigen Frau fand L. bei der Herniotomie eine 10 cm lange gangränöse Ileumschlinge vor. Nach Dilatation der Bruchpforte zog L. den Darm sammt Mesenterium hervor, ligirte den brandigen Theil central und peripher und schnitt die gangränöse Partie etwa 10—12 cm lang aus. Nach Unterbindung der Mesenterialgefäße wurden die zu vereinigenden Theile mit 3% Karbollösung gewaschen, der untere Wundrand eingestülpt und über den oberen geschoben, sodann 20 Knopfnähte mit Katgut No. 1 angelegt. Das vorgelagerte Netz und der nekrotisirte Bruchsack wurden ausgeschnitten; typischer Listerverband. Fieberloser Verlauf; Stuhlgang am 4. Tage. Ende der 4. Woche vollendete Heilung. **Urlichs** (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 32. **Sonnabend, den 7. August.** **1880.**

Eigenthümliches Zustandekommen einer Darmeinklemmung bei einem grofsen Nabelbruche.

Von

Benno Schmidt.

Frau M. litt an einem kindskopfgroßen Nabelbruche. Er enthielt irreponibles Netz und große Darmkonvolute. Bei der enormen Fettleibigkeit der Frau versagten alle Bruchbandagen. Die Därme wurden ungefähr, aber wohl niemals vollständig durch ein fest umgestecktes Handtuch reponirt erhalten. Bei Diätfehlern oder Erkältungen kam es öfters zu Inkarcerationen. Diese gingen gewöhnlich mit starker meteoristischer Spannung des Bruches einher, welche entweder durch eine besondere Art der Taxismanipulationen beseitigt wurde, oder bei Gebrauch von Morphium innerlich und Eisbeuteln auf den Bruch sich von selbst löste.

Am 29. Mai d. J. zog sich Frau M. eine neue Einklemmung zu. Dies Mal war aber Ursache und Krankheitsbild abweichend von den früheren Erkrankungsfällen. Pat. war nämlich am Abend des 29. über eine Schwelle gestolpert und zu Falle gekommen. Sie hatte

darnach einen Schmerz im Leibe; am Bruche bemerkte sie keine wesentliche Veränderung. Der darauffolgende Tag verging ohne auffallende Gesundheitsstörung; die Frau aß wie gewöhnlich, besorgte ihre Obliegenheiten, nur war der Bruch nicht mehr reponibel, ihr Leib etwas schwer und voll; zeitweise traten Koliken ein. Am Abend des 30., etwa 24 Stunden nach dem Unfalle, trat Übelkeit und einmaliges Erbrechen ein. In der darauffolgenden Nacht steigerten sich diese Beschwerden.

Am Morgen des 31. Mai fand ich den Darm verschlossen, Winde gingen nicht ab; Pat. hatte zeitweiliges Aufstoßen, das sich selten zum Würgen steigerte. Der Bruch war nicht so gespannt, wie bei früheren Gelegenheiten, war unempfindlich, nur an seiner Basis nach rechts bestand ein bei Druck sich steigernder Schmerz hinter der Bauchwand. Umfasste man den Bruch mit beiden Händen an seiner Basis (s. Fig. 1) und zog ihn vom Bauche ab, — wie es bei früheren Gelegenheiten mit dem Erfolge der Reposition geschehen war, so fühlte man, wie unter einem rieselnden Gefühle der Inhalt eines Theiles des im Bruche *liegenden* Darmkonvolutes nach der Bauchhöhle entleert werden konnte, und dass der Bruch

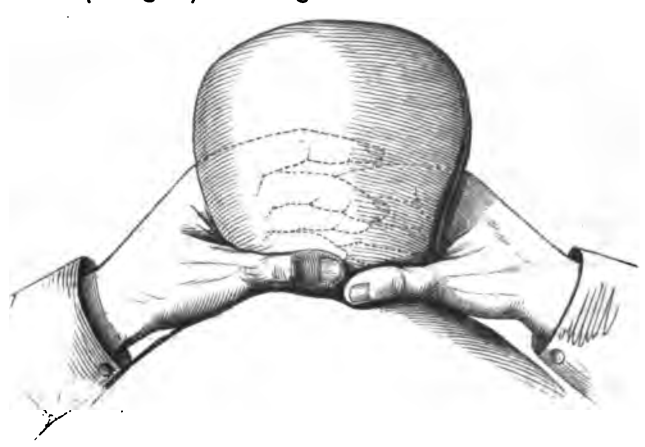


Fig. 1.

schlaffer wurde, doch konnten die Darmschlingen selbst nicht reducirt werden. Es wurden auch dies Mal Morphium und Eisbeutel auf die Bruchgeschwulst angewandt, jedoch ohne Erfolg. Am 1. Juni kam ich mit der Absicht zur Kranken, die Herniotomie zu machen, wenn auch jetzt der Bruch den Taxisversuchen widerstehen würde. Die Kranke war aber $^1/_2$ Stunde vorher verschieden, nachdem sie am frühen Morgen eine blutig-schleimige Flüssigkeit erbrochen hatte.

Bei der Sektion wurde die Basis des Bruches umschnitten, und die Bruchgeschwulst in toto herausgenommen. Dabei zeigte sich, dass das große Netz am obern Umfange der Bruchpforte in den Bruch eintrat. Hinter ihm verliefen zwei Darmrohre, ein zuführendes und ein abführendes, durch die Bruchpforte. Sie waren frei, nicht abgeschnürt. Überhaupt konnte man neben den genannten Theilen noch einen Finger in die Bruchpforte einführen.

A u ß e r d e m   a b e r   r a g t e   a m   r e c h t e n   o b e r e n   U m f a n g e

der Bruchpforte eine ca. 60 cm lange Darmschlinge aus dem Bruche nach dem Bauche hinein (s. Fig. 2). Dieselbe befand sich im Zustande höchster Spannung und venöser Stase. Sie war tief-blauschwarz, glänzend, nicht trübe noch mürbe. Die der konkaven Seite des Darmrohres angrenzende Zone des Mesenterium, wie sie in der Abbildung angedeutet ist, war gleichfalls dunkelblauroth; jenseits dieser Zone war das Mesenterium blässer und bläulich-roth. — Die Darmschlingen im Bruche waren angrenzend an das eine Ende der eingeklemmten Darmschlinge meteoristisch ausgedehnt, zur andern Hälfte zeigten sie die bekannte Inanitionskontraktur. Das in den Bruch eingetretene Netz war vielfach mit dem Bruche verwachsen.

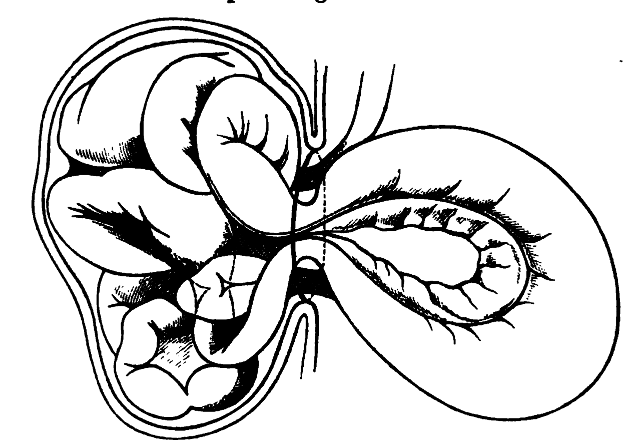


Fig. 2.

Es handelte sich hier also um eine aus dem Nabelbruche in die Bauchhöhle zurückgefallene Darmschlinge. Ich nehme an, dass die Darmschlinge durch den Fall in ihre abnorme Lage gekommen ist. Es wäre denkbar, dass die Taxis einen solchen Zustand der partiellen Reposition mit Fortdauer der Einklemmungserscheinungen zu Wege brächte. In unserem Falle bin ich nach dem, was ich bei meinen Taxismanipulationen wahrgenommen habe, überzeugt, dass es nicht die Taxis war, welche die Darmschlinge aus dem Bruche nach dem Bauche hineinkehrte; auch entsprach der ganze Verlauf, die bei der ersten Untersuchung beobachteten Symptome und die anatomischen Veränderungen an der Darmschlinge einem bereits längeren Bestehen der Einschnürung.

Die Mesenterialgefäße und die in den Bruch hineinführenden Darmrohre waren offenbar dadurch abgeschnürt, dass die Darmschlinge nach ihrem Austritte aus der Bruchpforte seitlich abgeknickt, und an der Innenfläche der Bauchwand angelagert war (s. Fig. 3). Dadurch, dass die abgeschnürte Darmschlinge außerhalb des Bruches nach der Bauchhöhle hinein lag, wird es verständlich, warum der Bruch selbst so geringe Veränderungen zeigte. Zu fühlen war die pralle Darmschlinge bei der hochgradigen Fettleibigkeit der Kranken nicht, es ist aber denkbar, dass in einem anderen Falle bei mageren Bauchdecken sie zu fühlen sein wird. Wäre die Herniotomie gemacht worden, und es möglich gewesen die im Bruche befindlichen

Darmschlingen zu reponiren, so wäre die Abknickung der aus dem Bruche in den Bauch zurückgefallenen Darmschlinge gehoben worden, ohne dass man das corpus delicti zu Gesicht bekommen hätte. — Eine etwaige Perforation wäre in die Bauchhöhle hinein erfolgt.

Auf zwei Punkte mag noch mit wenig Worten aufmerksam gemacht werden. 1) Durch die Bruchpforte liefen in unserem Falle vier Darmrohre, während fast ausnahmslos nur zwei, ein zuführendes nämlich und ein abführendes, hindurchzugehen pflegen. Einen analogen Fall habe ich bereits in Pitha-Billroth's Handbuch, Unterleibsbrüche, p. 32 und 33 abbilden lassen. Sédillot beschreibt und illustrirt in: Gaz. hebdom. 1855. No. 25 gleichfalls einen widernatürlichen After mit 4 Öffnungen. Einen ähnlichen berichtet Schmidtlein (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. VII p. 419); einen Fall mit 6 Öffnungen, welcher allerdings wohl nicht einem Bruche, sondern Kothabscesse entstammt, theilt Hofmokl, Wien. med. Presse 1876. p. 49—52 mit. In allen den angeführten Beobachtungen stießen sich zwei neben einander in der Bruchpforte liegende Darmschlingen außerhalb der Bauchhöhle nach dem Bruchsacke hin brandig ab; in unserem Falle wäre nun die Abstoßung der in die Bauchhöhle reflektirten Darmschlinge nach dem Abdomen hin erfolgt.

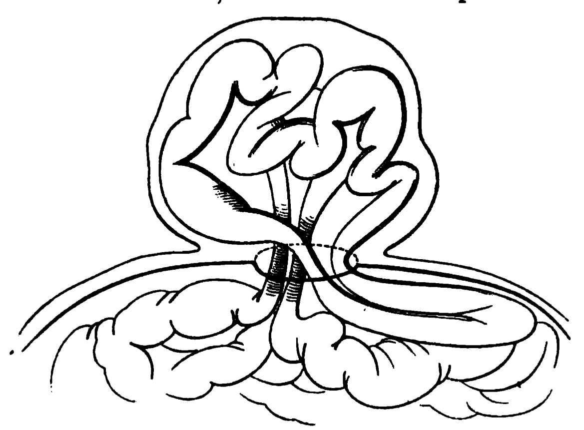


Fig. 3.

2) Die oben erwähnte und bildlich dargestellte Methode der Taxis großer Nabelbrüche beabsichtigt einmal, die etwa vorhandene Abknickung des Bruchdarmes an der Bruchpforte aufzuheben, den Darm zu strecken und den Rücktritt des Darminhaltes zu erleichtern; andererseits aber und hauptsächlich die Bruchpforte zu fixiren, anstatt sie bei einem Vorwärtsschieben des Bruches vor sich her zu drängen.

Rydygier (Kulm a|W.). Über Phosphornekrose.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XI. p. 571.)

R. theilt Beobachtungen über Phosphornekrose mit, die er als Docent in Jena in der chirurgischen Klinik des Geh.-Rath Ried zu machen reichliche Gelegenheit hatte. Er führt speciell 8 Krankengeschichten an von Fällen, die zum Theil von Ried, zum Theil von ihm selber operirt wurden.

R.'s Fälle betrafen 7 Mal das männliche und nur 1 Mal das

weibliche Geschlecht (Fall No. 1), wesshalb er die Behauptung Weißbach's (v. Langenbeck's Archiv Bd. XIII), dass vornehmlich Frauen und Mädchen von der Phosphornekrose heimgesucht werden, für irrthümlich betrachtet. Er erklärt diesen Umstand dadurch, dass an vielen Orten Frauen und Mädchen zu der leichten Arbeit »des Eintauchens der Zündhölzer in die Phosphormasse« benutzt werden, und dass diese Arbeit besonders zu Kieferknochenerkrankungen prädisponire. — In Betreff der Therapie ist Verf. im Gegensatz zu Baum, Bardeleben, Bryk und Lorinser, welche die vollständige Demarkation der Sequester abwarten wollen, der Ansicht, die auch von Ried, von v. Langenbeck u. A. vertheidigt wird, dass man die Resektion vornehmen solle, sobald deutliche Zeichen beginnender, wenn auch noch nicht deutlich demarkirter und noch nicht vollständig vom Gesunden abgegrenzter Nekrose da sind. Besonders betont R. die Nützlichkeit der stückweisen, subperiostalen Resektion des ganzen Unterkiefers zu verschiedenen Zeiten in Fällen, wo die Nekrose weiterschreitet, weil dadurch (im Gegensatz zu der vollständigen Unterkieferresektion auf einmal) ein viel besseres funktionelles Resultat erzielt und das Einfallen des Kinnes vermieden werde, ohne dass sich andererseits die Gefahr der Operation steigere.

Die von R. zusammengestellten Fälle verliefen alle quoad vitam und größtentheils auch quoad functionem günstig, auch ein Fall, wo von R. zuerst das Mittelstück des Unterkiefers und in zwei späteren Zeiträumen von Ried der Rest des Unterkiefers, beide Oberkiefer und ein Theil des Jochbeins resecirt wurde (Fall No. 4), ist geheilt entlassen worden. Eine Entstellung des Gesichtes konnte natürlich in diesem Falle bei einer so hochgradig ausgebreiteten Nekrose nicht vermieden werden.

Sehr bemerkenswerth ist ferner der Fall No. 1, wo bei einem 19jährigen Mädchen, das bis dahin gesunde Zähne hatte, bereits nach 3wöchentlicher Beschäftigung mit dem Einpacken der Phosphorzündhölzer Zahnschmerzen und bald nachher Erscheinungen periostealer Anschwellung der Unterkiefer entstanden, und schon in 5 Monaten nach Beginn der Beschäftigung ausgebildete Phosphornekrose vorhanden war. Der Unterkiefer wurde in 2 Sitzungen subperiosteal resecirt und dadurch funktionell und kosmetisch der beste Erfolg erzielt.

Szuman (Thorn).

E. Geber. Entzündliche Processe der Haut durch eine bisher nicht bestimmte Milbenart verursacht.

(Wiener med. Presse 1879.)

Eine neue parasitäre Affektion wurde vom Verf. in Siebenbürgen beobachtet, und zwar eine daselbst vorgekommene Reihe von Fällen, in welchen entzündliche Zustände an der Haut bei Tagelöhnern auftraten, welche Gerste ausluden. Schon nach wenigen Minuten trat heftiges Jucken und Brennen auf, das offenbar durch das Herausfallen

eines gelblich-bräunlichen Pulvers veranlasst war. Bei mikroskopischer Untersuchung fand Verf., dass dieses Pulver fast ausschließlich aus theils lebenden, theils abgestorbenen Thierchen und deren Rudimenten bestand. Er konnte durch Aufstreuen des Pulvers auf gesunde Individuen drei Kategorien von Erscheinungen, je nach der Intensität der Einwirkung, hervorbringen. Bei kurzem Liegenlassen des Pulvers entwickelte sich eine mehr oder weniger intensive Urticaria, welche, obgleich die Thiere nach einigen Stunden abstarben, ein bis anderthalb Tage anhielt. Bei intensiverer Einwirkung und empfindlicherer Haut entsteht neben der Urticaria ein mit Knötchen, Bläschen und Pusteln einhergehendes Ekzem, welches die Urticaria überdauert. Manchmal gesellen sich hierzu Schlaf- und Appetitlosigkeit so wie leicht febrile Erscheinungen, so dass der Process sich 4—6 Tage hinzieht. Bei den höchsten Graden der Entwickelung kommt es zu einer ausgesprochenen Dermatitis, die Haut wird in ausgedehnter Weise geröthet, geschwellt und heiß; es tritt schmerzhaftes Brennen ein, allgemeine Temperatursteigerung und starker Durst. Ist die Acme erreicht, so bleibt der Process 1—2 Tage stationär, um dann mit einer fetzenförmigen Desquamation zu enden.

Die Thiere nun, welche Verf. genau untersuchte, sind länglich oval, gelblich weiß und ca. 0,022 mm groß. Sie haben einen kegelförmigen Kopf und 4 Fusspaare (Beschreibung und Abbildung im Original einzusehen). Sie sind zu den Arthropoden und zwar zu den Akarinen zu rechnen. Da weder Eier, noch Embryonen oder geschlechts-differente Thiere zu finden waren, nimmt Verf. an, dass es sich bei dem Befund in der Gerste um eine intermediäre Zeitperiode des Milbenlebens handle.

Von analogen Befunden erwähnt Verf. einen solchen Ch. Robin's, welchem von Dr. Roget Milben eingesendet wurden, nachdem sie bei Arbeitern, welche bei frisch gemähtem Korn beschäftigt waren, heftiges Jucken veranlasst hatten. Robin erklärt die geschlechtslosen achtfüßigen Milben für Nymphen (d. h. zweites Stadium des Larvenzdeustans), die denen der Oribatiden ähnlich sehen. Züchtungsversuche misslangen Geber. Er benennt die Milbe Chritoptes monunguiculosus, einklauige Gerstenlarve. Da er inzwischen mehrere analoge Erkrankungsfälle erlebt hat, so glaubt er, dass dieser durch eine in der Gerste lebende Milbe hervorgerufene Entzündungsprocess an der Haut nicht zu den Seltenheiten gehöre und bisher nur nicht genügend beachtet worden sei.

O. Simon (Breslau).

F. A. Pisarewski. Die niederen Organismen des harten Schankers. (Aus dem pathol.- anat. Institut des Prof. Krülow in Charkow.)

(Wratsch 1880. No. 18 u. 19. Mit Abbildungen.)

Nach den bekannten Untersuchungen von Klebs war es nicht gelungen, in erhärteten Präparaten der Schankerknoten neben histo-

logischen Veränderungen des Gewebes fremdartige Organismen nachzuweisen. Auf Anregung von Prof. Grube in Charkow richtete Verf. seine Untersuchungen auf diesen Gegenstand. Als Material dienten 4 Schankerknoten, 2 frische, am 3. und 6. Tage nach ihrem Auftreten, und 2 bei schon eingetretenen sekundären Erscheinungen excidirte.

An den in Müller'scher Flüssigkeit und Alkohol, oder nur in letzterem erhärteten Präparaten zeigte sich zunächst die für die primäre syphilitische Induration charakteristische Infiltration des Bindegewebes mit Granulationszellen. An den älteren Schankerknoten war diese Infiltration so bedeutend, dass das ursprüngliche mikroskopische Bild der Haut oder Schleimhaut vollkommen verdeckt wurde. Stets fanden sich indessen die Granulationszellen besonders dicht in der Umgebung der Blutgefäße und an den kolbenartig verdickten Spitzen der Granulationen angehäuft. Diese Theile bilden nach Verf. somit den Ausgangspunkt für die Umwandlung des Fasergewebes in Granulationsgewebe, indem die ursprünglich isolirten Zellenherde später zusammenfließen. Die neugebildeten Gefäße der Induration zeichneten sich durch ihre sehr dicken Wandungen aus und erschienen auf dem Querschnitt in Form koncentrischer Ringe, welche gleichsam aus spindelförmigen Zellen bestanden. In gleicher Weise waren auch an den alten Gefäßen die äußeren Schichten der Wandung theils in runde Granulations-, theils in ebenfalls koncentrisch gelagerte Spindelzellen verwandelt; die inneren Schichten derselben waren theils geschichtet, theils homogen, mit großen ovalen Kernen besetzt und bildeten Falten, so dass das Volumen der Gefäße im Querdurchschnitt rosettenartig und im Vergleich zur Dicke der Wandung sehr verengt erschien.

Ferner fand Verf., und dies ist bisher sonst nicht beschrieben, dass die ganze Induration von zahlreichen Höhlen und Kanälen durchsetzt ist, von denen die letzteren gewöhnlich der Richtung der Blutgefäße folgen, an Breite aber oft das Volumen derselben um das Mehrfache übertreffen. Sie besitzen keine selbständige Membran, ihre Wandungen sind von Endothel ausgekleidet. Diese als Lymphwege anzusehende Höhlen und Kanäle sind theils leer, theils sind sie mit Lymphkügelchen angefüllt, und noch andere enthalten eine eigenthümliche feinkörnige Masse.

Diese feinkörnige Masse nun besteht aus runden, fast gleich großen Körnchen und aus einer durchscheinenden, homogenen glasigen Bindesubstanz. Diese Gleichmäßigkeit der Körnchen in Gestalt und Größe präsentirt sich selbst bei bedeutender Vergrößerung (Syst. 12, Ocul. 5 Hartnack), und überall werden dieselben durch jene homogene Substanz in Form von Nestern oder Gruppen zusammengehalten. Die Größe der letzteren ist jedoch nicht abhängig von der Größe der sie einschließenden Lakunen und Lymphkanäle, in welchen sie in der Regel wandständig gelagert sind. Das Endothel bleibt dabei erhalten. Diese Nester sind also als niedere Organismen in Form von Zoogloea anzusehen.

Dieses bestätigte sich ferner durch das Verhalten derselben gegen

Reagentien und Färbemittel: Kochen in Alkohol und Äther (zu gleichen Theilen) brachte keine Veränderung hervor, durch Zusatz von koncentrirter Essigsäure und von 10, 20, 36%iger Ätzkalilauge wurde das Schankergewebe zwar stark verändert, die feinkörnige Masse jedoch trat nur noch deutlicher hervor, die die Körner umhüllende Substanz hellte sich auf. Bei einfachem Zusatz von Färbemitteln wurden diese von der feinkörnigen Masse nicht aufgenommen, wohl aber wenn das Präparat (nach Vorschlag des Prof. der Botanik Dr. Reinhardt) vorher mit Essigsäure oder Ätzkalilösung behandelt wurde. Als beste Färbemittel erwiesen sich Methylanilin, Hämatoxylin und Methylgrün. Durch letzteres namentlich wurde das Gewebe grünlichblau, die Körnchen bräunlich gefärbt. Die Schleimmasse färbt sich dabei schwächer als die Körnchen. Auf Zusatz von koncentrirter Schwefelsäure (Prof. Reinhardt) oder einer frisch bereiteten Lösung von ammoniakalischem Kupfersulfat, wie es von Prof. Zenkowski zum Färben des Ascococcus empfohlen, blähten sich die Körnchen und lösten sich langsamer auf als das Schankergewebe, — auch dieses eine Eigenthümlichkeit der Pflanzenzelle.

Stäbchen und Helikomonaden, wie sie von Klebs kultivirt wurden, sind vom Verf. im Schankergewebe nicht beobachtet. Es wird dafür angeführt, dass dieselben vielleicht nur Entwicklungsstufen der die Syphilis bedingenden Mikroorganismen darstellen.

Anton Schmidt (Grodno).

A. Wolff. Zur Frage der paternen Infektion bei hereditärer Syphilis.

Straßburg, Hagemann & Co., 1879. 35 S.

Verf. gelangt auf Grund von 17 eigenen und 28 in der Straßburger Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis beobachteten Fällen zu folgenden Schlussfolgerungen: In jedem Falle, in welchem die Mutter specifisch ist, wird das Kind ebenfalls syphilitisch geboren, oder es erfolgt ein Abort. Ist der Vater syphilitisch und die Mutter bleibt gesund, so werden die Kinder gesund geboren und bleiben gesund. Verf. leugnet die paterne Infektion vollständig; er will niemals ein hereditär syphilitisches Kind gesehen haben, an dessen Mutter er nicht mehr oder minder ausgeprägte Zeichen von Lues fand, oder welche nicht zugab, syphilitisch gewesen zu sein. Ricord's Choc en retour und v. Baerensprung's Infektion durch Zeugung entbehren nach Verf. der thatsächlichen Begründung; eben so ist die in Folge paterner Erkrankung erst nach Jahren auftretende »tardive hereditäre Syphilis« noch vollständig unbewiesen.

O. Simon (Breslau).

---

v. Sigmund. Über die allgemeine Behandlung Syphilitischer während der ersten Periode der Erkrankung.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 16—18.)

Verf. behält seinen schon früher (Wiener med. Wochenschrift 1879. No. 10) gewahrten Standpunkt bei, in der ersten Periode der

Syphilis (die ersten 6—8 Wochen) keine specifische, antiseptische Kur einzuleiten. Außer der örtlichen Behandlung verlangt er aber frühzeitigst Regelung aller hygienischen und diätetischen Einflüsse auf den Pat. Obenan unter den zu beachtenden Vorschriften stellt er die der Hautpflege, so wie Beachtung der Nasen-, Mund- und Rachenpartien, der Analgegend und bei Weibern der Scheide und besonders der Portio vaginalis. An letzterer finden sich häufiger, als im Allgemeinen bekannt, auch isolirt, Initialerscheinungen; hiermit könnten, wie Verf. andeutet, auch die Erscheinungen der kongenitalen (hereditären) Syphilis zusammenhängen. — Treten die ersten über den Kreis der Infektionsstelle hinausgehenden Störungen bei Syphilis auf, die das Lymphdrüsensystem, die äußere und Schleimhaut, Verdauungsapparat und Nervensystem betreffen, so sind Jod- und Brom-Präparate indicirt, erstere bei stärkerer Entwicklung der Lymphdrüsen, so wie bei Muskel- und Gelenksaffektionen, diese bei Kopfweh, Schlaflosigkeit und Störungen des Gemeingefühls. Verf. bezeichnet diese Mittel, denen er noch das Jodoform (zu $^1/_2$—2 Gramm pro die) beifügt, als Narcotica für Luetische. Hypertrophische Tonsillen und Uvula trägt man am besten schon im ersten Stadium der Erkrankung ab, da sie später oft sehr unangenehm zu thun machen. Als Mund- und Gurgelwasser empfiehlt S. Lösungen von Bromkali (1:50), Chlorkali (2:50), Karbol- oder Salicylsäure (1:100, wobei Ref. erwähnen möchte, dass Salicylsäure ohne Zusatz von Salzen, z. B. Borax, nur einen Löslichkeitskoefficienten von 1:300 in Wasser hat). — Als sicher konstatirt erwähnt Verf. den Umstand, dass regelmäßig menstruirte Weiber schneller heilen und mildere Krankheitsformen zeigen, als solche mit unregelmäßiger Menstruation. Besondern Werth legt S. noch auf Komplikation der Lues mit Tripperaffektionen. Sie, wie überhaupt jedes hinzutretende Leiden, macht die Prognose weniger günstig, da »Syphilis eine desto schwierigere und bedenklichere Erkrankung wird, je mehr nachtheilige Einflüsse auf den Kranken gleichzeitig einwirken«.

v. Mosengeil (Bonn).

König. Über die Fortschritte in der Behandlung der Pott-schen Kyphose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 7.)

In Form eines klinischen Vortrags und an der Hand von Demonstrationsfällen schildert Verf. das klinische Bild und die Therapie des genannten Leidens. Diese besteht in der Sayre'schen Gipskürassbehandlung, auf welche selbst Verf. nicht mehr näher eingeht. Hervorzuheben ist seine Ansicht, dass das Leiden in einer Tuberkulose der Wirbelsäule besteht und von den Knochen selbst, vielleicht den Syndesmosen ausgeht. — Von allen mechanischen Methoden leistet, wie Verf. nachweist, der Kürass am meisten; aber trotzdem wird betont, dass wir in der prognostischen Werthschätzung »bescheiden« sein müssen, da wir ja das Leiden selbst nicht durch unseren Gipsverband heilen können, in den bezüglichen Fällen sogar noch übler da-

ran sind, als bei tuberkulösen Gelenkentzündungen, bei welchen der Krankheitsherd ausgelöffelt und resecirt werden kann. — Besonders werthvoll ist K.'s Mittheilung über sein Verfahren der Behandlung bei Kongestionsabscessen. Der Kürass wird mit dem antiseptischen Verband kombinirt, und Eröffnung der Abscesse in der Weise vorgenommen, dass an Stelle des breiten Eiterwegs ein schmaler, wenig eiternder Fistelgang tritt. Die Fistel muss derartig liegen, dass der Eiter gut abfließt und zugleich der größte Theil des Senkungsweges unnöthig wird. Eine solche Fistel liegt auf der Rückfläche des Körpers in der Regio lumbalis. K. schneidet daher bei einem Psoasabscess, der schon unter dem Lig. Poupart. durchgedrungen, zunächst eine Öffnung unter dem Band, führt hier den Finger ein, sucht den Weg in das Becken, drängt ihn gegen die Bauchdecken am Innenrande der Spina ant. sup., schneidet (mit Vermeidung des Peritoneums) darauf ein und schiebt den Finger oder eine biegsame Metallsonde von hier aus wieder durch das Becken im Abscesse weiter nach hinten, bis die Sonde oder der Finger neben dem Quadratus lumborum am Rücken gefühlt wird, wo die dritte Incision erfolgt. Die Höhle wird ausgeputzt, die Tuberkelmembran entfernt, und in jede Öffnung ein fingerdickes Drainrohr geführt. Die unteren Rohre können zuerst entfernt werden, das obere zeigt bald nur noch wenig Eiterausfluss; ein Gipskürass wird wieder vertragen, vielleicht aus zwei Schalen bestehend, die über dem Listerverbande zusammengeschnallt werden. Statt des weicheren Gipses ist alsdann zweckmäßig der steinharte Magnesit-Wasserglasverband zu wählen.

v. Mosengeil (Bonn).

Wittelshöfer. Die Behandlung von Verkrümmungen der Wirbelsäule mittels starrer Verbände. (Aus Billroth's Klinik.)

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 20.)

Auf Billroth's Klinik ist seit etwa einem halben Jahre Sayre's Methode der Behandlung von Skoliose und Kyphose durch Gipsverbände im Gange. Im Ganzen wurden in 24 Fällen über 50 Gipsmieder angelegt. Indicirt ist der Verband bei allen reducirbaren, d. h. beweglichen Skoliosen und bei Kyphosen, deren Sitz für das Mieder noch zugänglich ist und bei welchen nicht größere Senkungsabscesse, Decubitus mit Neigung zur Ausbreitung und Kachexie, die das Herumgehen doch verbieten würden, die Bettlage nöthig machen. — Oft schwinden Schmerz beim Gehen und beginnende Kontraktur in der Hüfte nach Anlegung des Verbandes direkt; oberflächlicher Decubitus auf dem Gibbus ist keine Kontraindikation. Billroth lässt ihn durch zwei seitlich gelegte Bindenrollen, über welche die Gipsbinden weggehen, schützen. — Die Suspension lässt B. durch einen Kinn- und Hinterhauptriemen am Kopfe bewirken, während der Pat. selbst mit emporgestreckten Armen den Strick des Flaschenzuges hält. Nur kleinen, schwächlichen Kindern lässt B. unter die Arme Schlingen geben, die an dem Querbalken über dem Kopfe

befestigt sind und bei der Suspension gleiche Spannung wie die Kopfriemen haben. Die Suspension muss möglichst langsam geschehen und nur so hoch erfolgen, dass der Pat. eben noch mit den Fußspitzen den Boden berührt. Als Unterlage des Verbandes nimmt B. engliegende Trikotjäckchen, unter die höchstens ein dinner pad und bei Frauen über die Mammae ein provisorischer Jutebausch zu liegen kommen. Der Verband wird mit Binden so weit hinunter angelegt, dass er gerade noch das Sitzen gestattet; dabei ist Festigkeit an und über der Hüfte die Hauptsache; über die Schultern brauchen nur dann Touren zu gehen, wenn die erkrankte Stelle sehr weit oben sitzt.

Zum Schluss stellt Verf. die von den verschiedenen Praktikern bekannt gemachten Modifikationen der Technik zusammen: Davy's horizontales Ausspannen des Pat. statt der senkrechten Suspension, den englischen (zuerst von Adams angewandten) auf der Busch-schen Klinik besonders nachgeahmten Poroplastic-Felt-Panzer und Beely's mehrschaligen Gipskürass.

Die Tragdauer eines Verbandes giebt Verf. auf 4—5 Wochen im Durchschnitt an.

v. Mosengeil (Bonn).

H. Mynter. Strictura ilei, Laparo-enterotomy.

(Buffal. med. and surg. Journ. vol. XIX. No. 8. 1880. März.)

Bei einem 34jährigen Manne, bei dem seit 10 Monaten immer schwerere Symptome von Darmverengerung sich eingestellt hatten, stellte M. die Diagnose einer »internen Striktur von unbestimmtem Charakter«. Nachdem es einige Zeit bei Opiumbehandlung und passender Diät dem Kranken besser gegangen, stellte derselbe sich 3 Monate später in äußerst verfallenem Zustande wieder vor. Laparotomie, Schnitt von ca. 1″ oberhalb des Nabels bis zur Symphyse; man findet eine 1″ lange ringförmige feste Striktur des Dünndarms an der rechten Seite des Abdomens. Da der Sitz der Verengerung sehr hoch zu sein schien, nahm M. Abstand von Anlegung eines widernatürlichen Afters; auch musste der Versuch, nach Resektion des strikturirten Darmtheiles eine Vereinigung der beiden Darmenden zu versuchen, von der Hand gewiesen werden, da der oberhalb der Striktur gelegene Darmtheil sehr stark dilatirt, der unterhalb gelegene äußerst kollabirt war; es wurde daher eine Fistel von einem Darmtheile in den anderen angelegt. Hierzu wurden 2″ von der Striktur die Därme parallel neben einander gelagert und zuerst mit sechs Karbolseidenähten auf eine Länge von ca. 1″ vereinigt. Darauf incidirte M. jedes Darmstück dicht neben diesen Suturen in einer Länge von ca. $^3/_4$″ und nähte die inneren Ränder der Wunde in ähnlicher Weise, so dass die Knoten der ersten Suturen in dem hergestellten Darmlumen, die übrigen außerhalb lagen und überall Peritoneum mit Peritoneum vereinigt war. — Reinigung der Peritonealhöhle, Reposition der Därme, Verschluss der Abdominalhöhle durch Nähte, antiseptischer Verband. — 20 Tropfen Opium 2stündlich. — Es trat

kein Erbrechen ein, kein Meteorismus, kein Gurren der Därme, welches letztere Symptom früher besonders stark gewesen war; Pat. fühlte sich sehr schwach, aber verhältnismäßig wohl. Temperatur nicht erhöht. — Am nächsten Abend jedoch kollabirte der Kranke und starb 40 Stunden nach der Operation. (Es ist nicht angegeben, wie lange Opiumtinktur 20 Tropfen zweistündlich dem sehr erschöpften Kranken fortgegeben wurde. Ref.) Die Sektion ergab nichts von Peritonitis, und hielten die Suturen so fest, dass Wasser, welches in das eine Darmende injicirt wurde, in das andere Ende übertrat, ohne dass ein Tropfen nach außen durchsickerte. Die Striktur saß übrigens ca. 8—10″ vom Pylorus, und ward durch eine ringförmige Ulceration gebildet. **Hoeftmann** (Königsberg).

James L. Little. Median lithotomy.

(Annals of the anatomical and surgical society. Brooklyn, New-York. 1880.)

Verf. bespricht zuerst die Geschichte des Steinschnittes und der Steinzertrümmerung und tritt dann sehr energisch für den Medianschnitt ein, zu welchem er einige aber sehr unwesentliche Verbesserungen an Instrumenten angiebt. Verf. bittet ferner die Kollegen darauf zu achten, welcher von den Steinschnitten in seinen Folgen am meisten die Zeugungsfähigkeit beeinträchtige. Er selbst hat 32 Mal den medianen Schnitt mit 2 Todesfällen gemacht, und zwar betrafen das Alter

unter	5	Jahren	13	Fälle
von	5—15	-	10	-
-	35—40	-	4	-
-	40—50	-	1	-
-	50—60	-	2	-
-	60—70	-	2	-

Verf. gedenkt aller Schnittmethoden ausführlich, nur über den hohen Steinschnitt verliert er kein Wort, während diese Operation, unter strenger Antisepsis ausgeführt, wohl auch ihre Zukunft hat. **Fr. Schaefer** (z. Z. Wien).

Kleinere Mittheilungen.

Bryk. Einiges über Geräusche und Pulsationen in Geschwülsten.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 13, 14, 17, 18, 21 u. 22.)

Verf. bringt diagnostisch verwerthbare Beiträge, die sich auf den Unterschied zwischen Aneurysmen und Geschwülsten beziehen. Diese sind, besonders wenn sie an dem Hals, der Glutäalgegend, dem Oberschenkel und der Kniekehle sitzen, mit einander verwechselt worden. Zunächst stellt B. die Krankengeschichte eines Falles voran, in dem es sich um ein großes Hämatom des Oberschenkels handelt, das klinisch als Sarkom der Fascia lata diagnosticirt, nur einmal während mehrtägiger Beobachtung ein systolisches Blasebalggeräusch erkennen ließ. Die für nothwendig erachtete Amputation des Oberschenkels führte zur Heilung. Verf. lässt weiter genaue Beschreibung einiger kasuistisch interessanter Aneurysmen und solider, sarkomatöser Tumoren folgen, welche gleichfalls wie erstere Pulsation wahrnehmen ließen, indem die pulsatorischen und akustischen Erscheinungen weiter geleitet waren. **v. Mosengeil** (Bonn).

E. Lang. Über zwei schwere Prurigofälle mit sehr günstigem Verlauf.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 19.)

Die echte Prurigo ist bekanntlich eine sehr schwere Erkrankung, die fast nie heilt; daher sind die beiden Fälle L.'s sehr interessant. Der erste betraf einen 19jährigen Pat., bei dem das Leiden seit frühester Kindheit bestand und hochgradig ausgebildet war. Täglich ein Schwefelbad, jeden zweiten Tag eine Inunction mit $^1/_2$% Karbolöl und Tr. Fowleri innerlich erzielten Besserung, bis Karbolismus die Therapie auszusetzen zwang, die, später wieder aufgenommen, Heilung herbeiführte. Recidiv ist nicht eingetreten. Verf. hatte noch 12 Pruriginöse in Behandlung gehabt, worunter ein Kind mit leichter Form geheilt sein dürfte, jedoch auch ein Kind mit schwerer Form vollkommen geheilt worden ist. Das Kind war zweijährig. Das Gesicht wurde mit Ungt. Diachyli, der übrige Körper mit Theer behandelt. Die Heilung war auch hier vollkommen und seit mehreren Jahren von keinem Recidive gefolgt. **v. Mosengeil** (Bonn).

M. Zeissl. Ein Fall von vereiterndem Rhinosklerom.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 22.)

Die Rhinoskleromknoten zerfallen sehr selten. Im vorliegenden Falle wurde, um den von einzelnen Autoren noch immer behaupteten Zusammenhang des Rhinoskleroms mit Syphilis zu widerlegen, eine antisyphilitische Kur eingeleitet, unter deren Einfluss Verschlimmerung des Leidens und eitriger Zerfall der Knoten eintrat. Die elfenbeinharten Knoten bedeckten sich zuerst mit Schorfen und zerfielen dann eitrig; einzelne Geschwüre, die daher resultirten, heilten aus, andere griffen um sich, und schließlich starb der Pat., der an Delirium tremens litt, pyämisch. Die Einordnung des Rhinoskleroms unter die Sarkome oder entzündlichen Neubildungen lässt Verf. unsicher. **v. Mosengeil** (Bonn).

Loebl (Wien). Beitrag zur antiseptischen Therapie des Erysipels.

(Wiener med. Presse 1880. No. 26.)

L. empfiehlt zur Behandlung des Erysipels Bepinselungen so wie Umschläge mit einer Karbollösung; er benutzt hierzu 0,2 Acid. carbol. auf 50,0 Glycerin und lobt an der Hand von 3 in dieser Weise behandelten Fällen namentlich die äußerst prompte und rasche Wirkung des Präparates. **Urlichs** (Würzburg).

Landau. Zur operativen Behandlung der Echinokokken in der Bauchhöhle.

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 7 u. 8.)

Verf. giebt zunächst eine abwägende Kritik der bisher gebräuchlichen Operationsmethoden für betreffende Leiden, verwirft das zweizeitige Verfahren Simon's und stellt Lindemann's einzeitiges als das beste ein. Verf. selbst hat in einem Falle danach operirt, der ausführlich mitgetheilt wird. Lindemann selbst hat sein Verfahren nicht beschrieben und Kirchner nur eine nicht sehr genaue Operationsgeschichte darüber veröffentlicht. Landau suchte die Diagnose in seinem Falle erst durch eine Punktion der Geschwulst mittels der feinsten Dieulafoyschen Nadel sicher zu stellen. (Vorausgegangen war längeres Fasten, damit der gefüllte Magen nicht vor die Geschwulst gelagert sein konnte.) Durch einen 6 cm langen Schnitt in der Linea alba wurde statt der erwarteten Kyste die vergrößerte Leber gefunden. Dieselbe wird direkt punktirt, wonach sich wieder eine Flüssigkeit, wie bei der Probepunktion entleert. Die Leber wird nun zunächst durch je eine seitliche Naht in den unteren, dann eben so in den oberen Wundwinkel genäht, wobei sie fest an die Bauchdecken angezogen wird. Nachdem sie so fixirt und der Weg in die Abdominalhöhle verlegt ist, folgt die Incision. Die Kystenwand liegt $1^1/_2$ cm tief; es entleeren sich $1^1/_2$ Liter Flüssigkeit und Echinococcusmembranen, darunter fast die ganze Mutterblase. Die Leberwundränder werden nun

mit je 5 dicht stehenden Suturen an die Bauchdeckenwundränder befestigt, fingerdicke Drains eingelegt und ein Lister'scher Verband darüber befestigt. Die Wundheilung erfolgte langsam, nachdem Eiterung und Gallenabsonderung zu häufigem Verbandwechsel veranlasst. Nach etwa 8 Wochen ist die Wunde geschlossen. Ein starker Darmgasgeruch, der lange Zeit vorhanden war, ist wohl auf Wirkung der Galle zurückzuführen. **v. Mosengeil** (Bonn).

John M'Gown. Intestinal obstruction, existing for nine months, cured by colo-puncture.

Joseph Coats. On twisting of the intestine as a cause of obstruction.

(The Glasgow med. Journ. vol. XIII. No. 6. 1880. Juni.)

In der medico-chirurgischen Gesellschaft trug M. folgenden Fall vor: Ein 45jähriger, früher immer gesunder, in den bequemsten Verhältnissen lebender Mann, mit welchem M. seit 18 Jahren in ein und demselben Hause wohnend wohl bekannt war, erkrankte zuerst im März vorigen Jahres. Es trat Appetitlosigkeit ein, gleichzeitig eine leichte Diarrhöe und etwas tympanitische Auftreibung des Leibes. Schmerzen waren nicht vorhanden, auch zu keiner Zeit während der folgenden 9 Monate, innerhalb derer die Symptome sich allmählich steigerten. Die Diarrhöe blieb bestehen, bald in stärkerem, bald in schwächerem Grade. M. hielt die Krankheit zunächst für ein Magenleiden und wandte alle dagegen üblichen Mittel an, aber ohne Erfolg. Die Ausdehnung des Leibes wuchs; Erbrechen trat nur dann ein, wenn Pat. sich zwang mehr Nahrung zu nehmen als er mochte. Bemerkenswerth war ferner, dass man immer etwa 5 Minuten, nachdem Pat. etwas gegessen hatte, einen glucksenden (clicking) Ton im Leibe hörte, ähnlich dem, welcher bei dem Durchtritt von Flüssigkeit aus einem weiteren Raum durch eine verengte Stelle entsteht, wie z. B. bei einer auf der Seite liegenden offnen mit Wasser gefüllten Flasche. Der durch die starke Gasspannung erzeugte Druck auf die Nieren und Blutgefäße des Unterleibes bewirkte ein immer stärker werdendes Ödem der Beine, in deren Haut sich Blasen bildeten, welche platzten und wässrige Flüssigkeit entleerten. Die beständige Diarrhöe und die geringe Nahrungsaufnahme hatten große Abmagerung zur Folge. Der Herzschlag war sehr schwach, Pulsfrequenz 40 in der Minute. Albumen wurde niemals im Urin gefunden. Athmungsbeschwerden traten nur ein, wenn sich Pat. etwas anstrengen wollte. Durch den starken intra-abdominellen Druck war eine große linksseitige Leistenhernie entstanden, welche sich durch eine Bandage nicht zurückhalten ließ. Um den Darm zu entlasten führte M. in den Mastdarm ein Schlundrohr zwei Fuß hoch hinauf und goss dann, nachdem sich durch dasselbe Gase entleert hatten, eine Gallone warmes Wasser ein, Anfangs alle 8 Tage, später alle 3—4 Tage, doch ohne Erfolg. Prof. Gairdner und Dr. Cameron wurden konsultirt, letzterer rieth zu Punktion des Darmes. Anfangs konnte M. sich zu diesem Eingriff nicht verstehen im Hinblick auf die Gefahren desselben, welche Goodhart (im British med. Journ. vom 27. September 1879) lebhaft hervorgehoben hatte. Endlich aber willigte er ein, und Cameron machte nun die Operation in der Weise, dass er in der gewöhnlichen Rückenlage des nicht chloroformirten Pat. einen Trokart in die Mitte des Colon transversum hineinstieß. Etwa 5 Minuten hindurch strömte nur Gas aus der Kanüle; dann wurde durch eine plötzliche peristaltische Bewegung des Darms die Kanüle nach ser linken Seite gezogen und begann Koth aus ihr auszulaufen. Cameron dchloss vorläufig die Kanüle, goss dann durch dieselbe etwas warmes Wasser ein, zog die Kanüle heraus und beklebte die Stichöffnung mit Heftpflaster.

Der Erfolg der Operation war ein ausgezeichneter: drei Stunden nach derselben hatte Pat. eine erste sehr reichliche Entleerung von dunklen, flüssigen Fäces, eine Stunde später eine zweite. 7 Stunden nach der Operation gingen sehr viele Flatus durch den Anus ab und am nächsten Morgen war der Leib ganz flach, jede Auftreibung verschwunden. Die Nieren funktionirten wieder so kräftig, dass sie in 16 Stunden das Nachtgeschirr 3 Mal füllten. Nach 3 Tagen war das Ödem

der Beine verschwunden. Herzschlag und Puls wurden kräftig und Pat. nahm schnell an Gewicht und Kraft zu.

M. meint, dass sich der Darm während der Operation selbst von der »Strangulation« — deren Art nicht näher zu bestimmen sei — befreit habe; unterstützt worden sei das dadurch, dass Pat. kein Chloroform erhalten habe, welches die peristaltischen Bewegungen hätte schwächen können. Auch glaubt M., dass der Kranke nur wenige Tage noch gelebt hätte, wenn die Operation nicht gemacht worden wäre.

In der Diskussion sagt Cameron, dass wohl ohne Zweifel der Operation die günstige Wendung des Krankheitsverlaufes zuzuschreiben sei. Er habe noch nie einen Fall von so kolossaler Auftreibung des Unterleibes gesehen. Die Abwesenheit des Erbrechens und anderer Symptome veranlasse ihn zu der Annahme, dass ein mechanisches Hindernis nicht vorgelegen, dass es sich vielmehr um eine Darmparalyse gehandelt habe, analog der Ausdehnung der Urinblase bei Atonie der Blasenmuskulatur. Im Jahre 1873 habe er der Gesellschaft bereits über einen Fall berichtet, in dem er in 8 Tagen 9 Mal die Punktion des Colon gemacht habe, worauf Heilung erfolgt sei. Zuerst habe er mit einem Hydrocelentrokart punktirt. Da dieser nach Ausströmung einer Quantität Gas vom Darm selbst abgestreift worden sei, so habe er am folgenden Tage eine längere, $3^1/_2''$ lange Kanüle genommen, welche gut liegen geblieben sei. Da indess bei dem Bestreben, durch kräftigen Druck auf den Unterleib alles Gas zu entleeren, auch flüssiger Koth ausgetreten sei, so habe er nach Verschluss der Kanülenmündung mit den Daumen dieselbe herausgezogen. Bei einer anderen Gelegenheit habe er das Colon descendens punktirt, indem er von der Seite parallel der Bettfläche einstieß. Beim Herausziehen des Trokarts sei eine Portion flüssiger Fäces auf den Teppich gespritzt. Die Lage sei also fehlerhaft gewesen, und als er dann rechtwinklig zur Oberfläche des Bettes eingestoßen sei kein Koth ausgeflossen. C. sagt, man müsse bei dieser Operation vorsichtig zu Werke gehen, giebt aber die von ihm beobachteten Vorsichtsmaßregeln nicht näher an.

Gairdner ist ebenfalls der Ansicht, dass in dem berichteten Falle eine Paralyse des Darmes das ursächliche Moment gewesen sei; wahrscheinlich habe eine Affektion des sympathischen Nervensystems vorgelegen, und habe der traumatische Reiz der Operation wohlthätig gewirkt.

Menzies glaubt eine Verstopfung in der Gegend der Ileocoecalklappe annehmen zu müssen, vielleicht durch partielle Invagination bedingt; freilich könne er sich nicht erklären, wie dabei die Punktion des Colon günstig gewirkt haben solle.

Glaister berichtet über einen Fall, der eine Darmobstruktion bei einer 68jährigen Frau betraf; nach Erschöpfung aller bekannten Mittel machte er die Punktion des Colon und erzielte damit Erleichterung. Nach einem Monat waren alle Symptome wieder vorhanden, und als die Frau starb, fand sich eine »organic stricture« in der Flexura sigmoidea.

J. Coats hat vor 18 Monaten einen dem M.'schen Falle sehr ähnlichen gesehen, wo bei der Sektion als Ursache eine Verschlingung der Flexura sigmoidea gefunden wurde. Beim Einführen der Schlundröhre durch den Anus könne die verschlungene Stelle etwas gelüftet werden, während es möglich sei, dass bei der Entlastung des Darmes oberhalb durch die Punktion die Verschlingung sich vollständig lösen könne. (Der Fall ist weiter unten genauer beschrieben.)

J. Reid stimmt mit Cameron und Gairdner überein, indem er nicht verstehen kann wie eine Verschlingung des Colon möglich sei.

Cameron erzählt, dass er außer in den erwähnten noch in anderen Fällen die Punktion gemacht habe. Bei einer von ihm an Mammakarcinom operirten Frau war das Hindernis im Darm bösartiger Natur; doch brachte die Punktion des Colon wenigstens vorübergehende Erleichterung. In einem anderen Falle machte C. zuerst die Colopunktur und nachträglich die Gastrotomie wegen eines — wie die Sektion erwies — kleinen Tumors im absteigenden Colon; auch hier war keine Peritonealaffektion eingetreten. C. weist schließlich darauf hin, dass

bei Kühen ja öfters Darmparalyse durch Gasspannung eintrete, in welchen Fällen die Thierärzte nicht zögerten, die Punktion zu machen.

Adams meint, dass die Annahme einer Verschlingung am meisten den thatsächlichen Verhältnissen entspreche. M. selbst sagt, er habe, Anfangs auch an eine Paralyse denkend, Opium und Belladonna angewandt; auch den galvanischen Strom applicirt und hierbei eine Bewegung der Darmwand bemerkt, was gegen die Annahme einer Paralyse spreche. Er glaube, dass irgend eine Pseudomembran die Verstopfung bewirkt habe.

In einem an diese Verhandlungen sich anschließenden Vortrag machte J. Coats zunächst darauf aufmerksam, dass eine Verschlingung, ein Umschlagen (twisting) des Darmes in der Flexura sigmoidea ein sehr häufiges Vorkommnis und aus dem anatomischen Verhalten des Darmes hier wohl zu erklären sei, da das obere und untere Ende der Flexur an der hinteren und seitlichen Bauchwand noch neben einander angeheftet seien, ihre Mitte aber eine frei bewegliche Schlinge bilde, die sich leicht umschlagen könne. Man bekomme das nur selten bei der Sektion zu sehen, weil sich solche Verschlingungen oft von selbst wieder lösen. Folgenden Fall beobachtete er mit Dr. Yellowless: Ein geistesgestörter alter Mann hatte schon zwei Mal Anfälle von hartnäckiger Obstruktion gehabt; beim dritten Anfall bestand 8 Tage Verstopfung, ohne Erbrechen aber mit kolossalem Meteorismus. Die zweimalige Colopunktur half nicht; bei Wasserinjektionen per anum entleerten sich außer dem Wasser nur Spuren von Koth. Pat. starb, und bei der Sektion fand sich die Flexura sigmoidea sehr stark ausgedehnt, so dass der Darm hier den Durchmesser eines kräftigen Oberschenkels hatte. Die Schenkel der Flexur hatten sich in halber Drehung an ihrer Anheftungsstelle um einander gelegt; hier war der Darm stark verengt; auch das Rektum erschien durch die geblähte Schlinge komprimirt. Eine leichte Rückdrehung genügte, um die Verschlingung zu lösen und den Darminhalt passiren zu lassen. Das Peritoneum war an der Umschlagsstelle »some thickening«. C. hält es für sehr erklärlich, dass eine durch den Anus geschobene Röhre die Aufdrehung hindere, weil sie die Darmwand vor sich her hebe; die Punktion dagegen entleere den Darm ohne die Verschließungsstelle zu belästigen.

Ein weiterer Fall bietet besonderes Interesse, weil die Verstopfung mit einem Beckenabscess komplicirt war. Eine 31jährige Frau erkältete sich am dritten Tag ihres zweiten Wochenbettes, worauf sich ein großer rechtsseitiger parametritischer Abscess bildete, aus dem durch Aspiration über dem Poupart'schen Band in 7 Wochen 80 Unzen Eiter entleert wurden; darauf langsame Heilung. Diese hielt 4 Jahre Stand, während welcher Pat. nur öfters an Obstipation litt, welche den gewöhnlichen Mitteln stets wich; plötzlich bekam sie 8tägige Verstopfung mit Kothbrechen, Auftreibung des Leibes etc., aber ohne Schmerzhaftigkeit. Häufige Klystiere brachten Erleichterung. Da traten Erscheinungen von Geistesstörung ein; sie wurde in eine Anstalt gebracht und starb 20 Tage später plötzlich, nachdem sie zwei Tage Symptome von Peritonitis gehabt hatte. Bei der Sektion fand sich außer akuter diffuser Peritonitis eine Verdickung des Peritoneums in der Ileocoecalgegend, wohl von den einstigen Leiden herrührend. Durch die frühere chronische lokale Peritonitis war eine über der Klappe liegende Partie des Ileum an das Coecum herangezogen und dort angeheftet worden. Die dadurch entstandene Schlinge hatte sich umgeschlagen, und so waren ähnliche Verhältnisse entstanden wie bei der Flexura sigmoidea. Konstringirende Pseudomembranen waren nicht vorhanden. Die tödliche Peritonitis war durch eine Perforation des Darmes entstanden, welche sich an der Verwachsungsstelle gebildet hatte.

A. Bidder (Mannheim).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, **E. Richter**, **R. Volkmann**,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 33. **Sonnabend, den 14. August.** **1880.**

Die Heilung von grofsen Lippenfisteln durch methodische Abtragung der Lippenumsäumung der Fistel mit dem Messer.

Von
Prof. **König** in Göttingen.

Die Mittheilung, welche ich in folgenden Zeilen gebe, ist anscheinend so selbstverständlich, dass ich eine gewisse Scheu vor der Publikation habe. Anderseits hat mir die methodische Verwerthung des bekannten so einfachen Faktums bereits so reiche therapeutische Früchte getragen, dass ich auch andre Fachgenossen darauf hinweisen möchte.

Vor etwa Jahresfrist verlangte ein Strikturkranker der Harnröhre meine Hilfe gegen unerträgliche und wie es schien unheilbare Beschwerden. Bereits seit Jahren gelang es ihm am Tag nur etwa eine Stunde lang und auch während dieser Zeit nur nothdürftig, den Urin zurückzuhalten, Nachts lag er stets nass. Der Urin war stark katarrhalisch, zeitweise putrid.

Die Untersuchung wies nach, dass fast der ganze perineale Theil der Harnröhre fehlte. Direkt vor dem After fand sich eine Fistel, welche so groß war, dass man bequem zwei Fingerspitzen hineinlegen

konnte; dann kam eine schmale narbige Brücke und nach ihr eine zweite fast eben so große Fistel, welche bis über den Bulbus hinaus zum Penis hin sich erstreckte. Somit war, abgesehen von der schmalen Brücke, dieser ganze Theil der Harnröhre in eine Rinne verwandelt, welche den größeren Theil der Pars nuda, die Pars bulbosa und über diese hinaus einen kleinen Theil der Harnröhre des Gliedes einnahm. Sowohl am vorderen Ende der Rinne als am hinteren fanden sich dazu noch mäßig enge Strikturen. Die Rinne selbst war verhältnismäßig flach und lippenförmig mit Haut und Schleimhaut bekleidet.

Nachdem die Strikturen an Penis und hinterem Theil der Pars nuda durch Sondenbehandlung beseitigt, auch der Blasenkatarrh vermittels Salycilauswaschungen erheblich gebessert und dadurch die Kontinenz der Blase beträchtlich erhöht war, operirte ich in der Weise, dass ich die beiden großen Löcher am Perineum in eines verwandelte. Sie waren auf beiden Seiten durch breite narbige Massen begrenzt. Diese narbigen Massen sammt der Narbenbrücke schnitt ich möglichst sorgfältig ab und ließ nur den tiefsten Theil der von relativ normaler Schleimhaut bekleideten Rinne stehen. Die Anfrischung war mit einem Wort so gemacht worden, dass jetzt überall verhältnismäßig gesundes weiches Gewebe die wunden Wandungen der Rinne begrenzte, gleich als ob sie zusammengenäht werden sollten. Aber die Naht ließ ich sein, sie war von einem anderen Operateur bereits vorher vergeblich versucht worden und ich hätte auch ohnedies darauf verzichtet. Dagegen leitete ich in der Folge die Benarbung in folgender Weise. Von der zweiten Woche wurde die Rinne alle paar Tage genau auf bestimmte Benarbungsverhältnisse gemustert. Die Benarbung von solchen großen perinealen Harnröhrenwunden geht ja — wenn keine Primärverklebung eintritt — in der Regel und normal so vor sich, dass in beiden Wundenden die Granulationen allmählich mit einander verkleben — als Ausdruck dafür zeigt sich hier ein feiner rother Streif, über welchen sich dann das Epithel herüberschlägt. Der hintere nach dem After zu gelegene Theil hat bei großen Wunden entschieden mehr Tendenz sich zu vereinigen als der vordere. Selbstverständlich kann diese Verklebung nur da zu Stande kommen, wo Granulationen sind, wo also nicht bereits Epithel, sei es von Seiten der Haut, sei es von Seiten der Schleimhaut über eine oder beide Seitenwände hin gewachsen ist. Ist dies zu Stande gekommen, so geht die Verwachsung nur bis zu diesen epithelbekleideten Stellen. Die epithelbekleideten Stellen selbst formiren sich aber zu Lippenfisteln.

Die Aufgabe war also: das Zusammenwachsen von Haut- und Schleimhautepithel an den Seiten der Rinne zu verhüten. Solches geschieht mit sehr einfacher kaum schmerzhafter Operation: Man sticht ein kleines feines, spitziges Messerchen unter dem neugebildeten Hautsaum ein und trägt ihn von der Wand der Rinne ab, man macht also gleichsam eine neue Anfrischung und zwingt so die Benarbung, in der oben geschilderten Art durch allmähliche Verklebung der Wundecken und Überhäutung derselben zu Stande zu kommen.

In dem beschriebenen Fall gelang es etwa $^1/_2$ Jahr nach der Operation die kolossale Rinne durch eine Reihe von derartigen kleinen Operationen in eine geschlossene Röhre zu verwandeln. Das letzte kleine Fistelchen am Penistheil der Harnröhre wurde dann durch trichterförmige Anfrischung und Naht geschlossen.

Das in diesem Fall ausgeführte Verfahren der methodischen Abtragung von Epithelbekleidung an Lippenfisteln hat allerdings für den Arzt und Pat. mancherlei Unangenehmes. Vor Allem erfordert es bei großen Fisteln große Geduld von beiden Seiten. Dafür aber bietet es auch den Vortheil, dass mit ihm Erfolge erzielt werden können, die wir an unserem Fall mit der Naht kaum, mit den andren gebräuchlichen Mitteln, dem Ätzen und Brennen, viel unsicherer erreicht hätten. Meiner Ansicht nach müssen überhaupt die letzteren Mittel gegenüber dem von uns geschilderten ganz verlassen werden, denn die Wirkung des Ätzens und Brennens ist unsicher, während wir ganz genau übersehen können, was wir mit der kleinen blutigen, kaum schmerzhaften Operation thun. Sie hat mir noch in einer Reihe von Fällen, bei welchen es sich um den Verschluss kleiner Lippenfisteln handelte, gute Dienste gethan und ich empfehle sie den Fachgenossen, welche dieselbe noch nicht geübt haben, zur Prüfung.

G. Rasch. Medicinalgeschichtliche Skizzen.

(Norsk Magazin for Laegevidenskaben 1880. Bd. X. Hft. 2.)

Obwohl wir jetzt eine eigene deutsche historisch-medicinische Zeitschrift besitzen, so wird doch ein Auszug der interessanten »Skizzen« von Rasch in dem Referattheile des »Centralblattes« Platz finden dürfen, weil jene hauptsächlich Chirurgica betreffen.

In der medicinischen Gesellschaft zu Christiania hielt (5. Juni 1878) Professor Faye einen Vortrag über des Isländers Ravn Sveinsbjörnson's Leben und Wirksamkeit als Arzt. Der Vortrag erschien später im »Taschenbuch für Ärzte«, aus welchem das von Rasch kommentirend Mitgetheilte zum Theil entnommen zu sein scheint.

Ravn Sveinsbjörnson war ein Mönch des 12. Jahrhunderts, welcher auf seinen zahlreichen Reisen in das Ausland wahrscheinlich zwar nur berühmte Wallfahrtsorte in Frankreich, Italien, Spanien, nicht, wie auch angenommen wird, die damals blühenden Hochschulen von Salerno, Montpellier, Paris besuchte, dabei aber im Verkehr mit Heilkunde treibenden Mönchen sich zu den von seinen Vätern ererbten medicinischen Kenntnissen ein für die damalige Zeit im Norden ungewöhnliches Wissen, besonders in der Wundarzneikunst, erworben hatte. Es ist viel von Ravn in isländischen Saga's die Rede. Auch einen Steinschnitt führte er aus, welcher (nach Faye) folgendermaßen beschrieben wird: »Er strich die Hände nach ihm und fühlte den Stein im Bauche (wahrscheinlich per rectum oder per perineum) und leitete ihn nach vorn in das Zeugungsglied, dann schlang er oberhalb ein Linnenband herum, damit der Stein nicht

rückwärts weichen sollte, und ein zweites Band knüpfte er vor dem Stein herum; nun schnitt er der Länge nach ein mit dem Messer und nahm zwei Steine fort.« Die Operation war also ein Urethralschnitt. Eben so ausgeführt wird er aber (nach Rasch) nur beschrieben gefunden bei Paulus Aegineta und Abul-Kasem, welcher bekanntlich im Wesentlichen nur des Paulus Schriften kompilirte. So werden denn diese Ravn's Quelle gewesen sein. R. scheint für Brennkuren eine Vorliebe gehabt zu haben: es werden von ihm zwei solche erwähnt gegen Wassersucht (von den Alten oft mit Tympanitis verwechselt!) und gegen Manie. Brennkuren waren indess schon vor den Arabern auch im Norden nicht unbekannt, wie aus der älteren Edda und dem alten norwegischen Bjórkörecht zu ersehen ist. In der Frostathingssatzung heißt es sehr charakteristisch: »Ist man genöthigt eines Mannes Wunde zu brennen, so soll mit Granbrags-Öre gebüßt werden (d. h. der verwundende Theil musste eine Geldbuße als Schmerzensgeld zahlen; Granbrag ist das »Grinsen« der Gebrannten); wenn man aber den Verwundeten in die Grube legen musste, so soll Reubuße geleistet werden mit 6 Öre (noch heute bestehender Münzname). Der Arzt soll in beiden Fällen mit seinem Eid entscheiden. An Ärztelohn muss bezahlt werden 1 Öre monatlich und für 2 Monate Zehrung an Milch und Butter. Das hat der zu schaffen, welcher verwundet wurde.«

Trotzdem hier wie auch an anderen Stellen der alten Gesetze von Arztlohn (laeknisfé) die Rede ist, das Gesetz also bis zu einem gewissen Grade einen eigenen Ärztestand autorisirt gehabt zu haben scheint, so kann doch nicht angenommen werden, dass es zu jener Zeit im Norden Leute gab, welche die Ausübung der Heilkunst zu ihrer ausschließlichen Beschäftigung machten. Ausgenommen einige Männer, welche bei König Haakon IV. und Haakon V. Leibärzte gewesen zu sein scheinen, so waren wohl die Übrigen, welche in den Saga's den Beinamen »Laeknir«, Arzt führten, gewöhnliche Bauern oder Hövdinge (eigentlich »Hauptleute«), die sich einige Fertigkeiten in der Wundbehandlung erworben hatten. Von dem Leibarzt Haakons IV. »Meistari Vilhjalm« (Meister Wilhelm) wird in der Sturlunga-Saga erzählt, dass er eine wohlgelungene Hasenschartenoperation ausführte an dem Isländer Torgils Bödvarsson, welcher nach seinem Gebrechen »Torgils mit der Scharte« genannt wurde.

Eine weitere von Ravn Sveinsbjörnson's Kuren war ein Aderlass bei einer an Melancholie leidenden Frau, aus einer Ader mit dem Namen der »blasenden«. Da in der Saga steht, sie fände sich an der Hand oder am Arm, so nahm Faye an, Ravn habe eine Arteriotomie der Radialis gemacht. Rasch findet dies aber unwahrscheinlich, trotzdem in der Sturlunga-Saga von einem Aderlass erzählt wird, an einer Ader, aus der das Blut hervorstürzte. Von dem in der Alexanders-Saga vorkommenden Ausdruck vindädr = Windadern glaubt Rasch, dass er nicht Arterien, sondern Hautporen bedeute. Anatomische Ausdrücke und Bemerkungen kom-

men überhaupt in der alten norwegisch-isländischen Litteratur nur spärlich vor und sind meist salernitanischen Schriften entnommen.

Den Schluss der »Skizzen« bildet ein Beitrag zum Beweise, dass die norwegisch-isländische Litteratur ein dem altdänischen Ärztebuch von Henrik Harpestreng († ca. 1244) gleichaltriges »Laekningabók« aus der 2. Hälfte des XIII. Jahrhunderts besitze. Vollständig bewahrt ist dieses alte Ärztebuch in einer (zu Kopenhagen befindlichen) Papierhandschrift aus dem 15. oder 16. Jahrhundert.

Übrigens hatten die Ausübenden der Heilkunst auf Island im 12. und 13. Jahrhundert gefährliche Konkurrenten in den Heiligen; besonders waren es die beiden Bischöfe Thorlak Thorhallson und Jon Oegmundson, deren heilige Gebeine zahlreiche Wunderkuren ausrichteten, an Menschen und Vieh. In den »Bischofs-Sagen« werden eine Menge zum Theil sehr ausführlich berichtete Geschichten von allerlei Krankheits- und Unglücksfällen erzählt, deren Heilung diesen beiden heiligen Männern zugeschrieben wird.

Sänger (Leipzig).

Kocher (Bern). Über Radikalheilung des Krebses.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 134—166.)

K. berichtet in der vorliegenden Mittheilung über 5 Fälle von partieller Pharyngotomie, über 14 Fälle von Zungenexstirpation und 10 Fälle von Excision des Mastdarms. Von diesen 29 Fällen sind in Folge der Operation nur 4 gestorben, und zwar 3 an Sepsis, 1 accidentell an einer Nachblutung. Von den übrigen 25 Fällen dürfen 9 als radikal geheilt betrachtet werden.

I) Exstirpatio pharyngis. 5 Fälle. Unmittelbar in Folge der Operation starb — am 5. Tage — ein Kranker an Bronchopneumonie. Ein anderer starb 42 Tage nach der Pharyngotomie, ebenfalls an Bronchopneumonie mit Pleuritis, und zwar 14 Tage nach einer vorgenommenen Recidivoperation. Außer dem letzteren Falle traten noch in drei anderen Fällen Recidive auf, und zwar 2 Mal unmittelbar nach der Operation, in dem dritten Falle dagegen erst später, so dass der Kranke 2 Jahre nach der Operation durch allmähliches Verhungern zu Grunde ging. Ein einziger Patient scheint radikal geheilt zu sein: er ist bis jetzt — drei Jahre seit der letzten Operation — (Exstirpation eines Drüsenrecidivs vor der alten Operationsstelle) vollständig gesund geblieben. Dabei vermag er sich ohne Schwierigkeit verständlich zu machen und schluckt beliebige Speisen ohne Anstand und Schmerzen. Die einzige Unannehmlichkeit, welche er gegenwärtig noch empfindet, ist eine Mundspeichelfistel, welche sich unter dem Kiefer öffnet und deren Schluss durch Ätzung bis jetzt nicht gelungen ist. — Das von K. bei der Pharynxexstirpation angewandte Operationsverfahren ist hinsichtlich der Schnittführung als eine Kombination der Methoden von v. Langenbeck und Gussenbauer zu betrachten, und K. — dem Pricipe folgend, man solle sich von der

Seite aus den Zugang zu dem kranken Organ schaffen, nach welcher der Lymphstrom gerichtet ist, und solle die erste Lymphstation wie die Lymphwege von da rückwärts bis zum ursprünglichen Herde bei der Operation möglichst mit entfernen — hat gewiss Recht, wenn er im Interesse der Ausräumung der Fossa submandibularis und der Exstirpation der Lymphdrüsen hinter dem Kieferwinkel und auf der Gefäßscheide am Halse es für geboten hält, mit den Hautschnitten nicht sparsam zu sein, zumal durch eine ausgedehnte Lappenbildung allein eine regelrechte Tamponade der Wunde und der Rachenhöhle möglich wird, welche zur Verhütung der Schluckpneumonie so wesentlich ist.

Unumgänglich nothwendig ist als Einleitung der Operation die Crico-Tracheotomie. Die Tamponade der Trachea führte K. in den beiden letzten Fällen in der Weise aus, dass er nach Ausführung der Tracheotomie bei vollständiger Narkose den Aditus laryngis mit einem geeigneten, ziemlich großen, fest eingepressten Karbolschwamme verschloss. Als Schnittführung für die Pharyngotomie wählt er dann einen Winkelschnitt, der je nach der Ausdehnung der Drüsenerkrankung in der Medianlinie oder senkrecht unter dem Mundwinkel am Unterkieferrand beginnt und bis zur Höhe des Zungenbeins ab- und dann rückwärts zum Vorderrande des Sternocleidomastoideus verläuft, von da aufwärts am Hinterrande des aufsteigenden Kieferastes entlang bis in die Höhe des Ohrläppchens und abwärts bis in die Höhe des Larynx. Nach Zurückschlagung dieses Lappens und Fixirung desselben an die Gesichtshaut mittels einer Naht geht man am Vorderrand des freigelegten Sternocleidomastoideus bis auf die großen Halsgefäße ein, vorwärts bis auf das große Zungenbeinhorn, dem vorderen Bauch des M. Digastricus entlang bis auf den Kieferrand resp. rückwärts bis zum Kieferwinkel; Unterbindung der Art. lingual. und maxillaris ext. und der zahlreichen Venen vor ihrer Durchschneidung. Jetzt kann man den Aditus laryngis tamponiren. Darauf geht man durch den M. mylohyoideus an der Innenfläche des Kiefers bis auf die Schleimhaut vor und eröffnet dieselbe an dieser Stelle. Ihre Durchtrennung hat den wesentlichen Vortheil, dass der Finger in die Mund- und Rachenhöhle eingeführt werden kann, einmal um die Grenzen der Neubildung ganz exakt zu kontrolliren, andererseits um die Weichtheile hervorzudrängen und so bei jedem Schnitte, der mit Messer und Schere gemacht wird, sofort die Unterbindungen vornehmen zu können. Die weitere Trennung beginnt am Zungenbein und greift dann in die Zungensubstanz; auch die Trennung der seitlichen und hinteren Rachenwand lässt sich von unten gut ausführen, während die Ablösung im weichen Gaumen und an der Innenfläche des Kiefers vom Munde aus gemacht wird; oder aber man zieht den sichereren Weg vor, indem man die Durchsägung des Unterkiefers am vorderen Rande des Masseter vornimmt. — In der Nachbehandlung werden die zu Trachea und Ösophagus führenden Öffnungen von der Operationsstelle aus vollständig mittels eines Karbolschwammes oder besser mit in koncentrirte Borlösung getauchter Krüllgaze ausgestopft;

der zurückgeschlagene Hautlappen wird durch Nähte an die Umgebung fixirt gehalten; der übrige Theil der Wunde wird mit Karbolgaze ausgestopft, das Ganze mit einem antiseptischen Occlusivverband bedeckt; Behufs Ernährung führt man von der Wunde aus in den leicht zugänglichen Ösophagus je zwei Mal täglich beim Verbandwechsel unter Karbolnebel die Schlundsonde ein und verabfolgt durch sie die Nahrung.

II) Exstirpatio linguae, 14 Fälle, darunter eine Totalexcision. Unter den übrigen — partiellen — Excisionen befanden sich einzelne ausgedehntere, bei welchen drei Viertel und mehr der Zunge entfernt wurde. Von diesen 14 Fällen endigte nur einer in Folge der Operation letal (Nachblutung aus der Tracheotomiewunde, Pneumonie). In den übrigen 13 Fällen trat 8 Mal Recidiv ein, 5 Kranke dagegen wurden geheilt; in 4 Fällen wurde die Heilung noch nach $1^1/_6$, 5, 5 und $6^1/_2$ Jahren konstatirt, während der 5. Kranke 1 Jahr nach der Operation ohne Recidiv an Pneumonie starb. Unter Festhaltung von 1 Jahr als unterer Grenze für die Wahrscheinlichkeit einer Radikalheilung hat K. aus der Litteratur noch weitere 11 Fälle als geheilt gesammelt. Seine 5 eigenen Heilungsfälle kamen sämmtlich frühzeitig, vor Miterkrankung der Drüsen, zur Operation.

Als Operationsmethode wählte Verf. folgendes Verfahren (»Methode der Zungenexstirpation von der Zungenbasis aus«): erster Schnitt entlang der Vorderwand des Sternocleidomastoideus bis auf das Muskelfleisch desselben, von der Mitte desselben in der Mundbodenhalsfalte ein Schnitt nach vorn bis zum Zungenbeinkörper und dem vorderen Bauche des Digastricus entlang, diesen bloßlegend, bis zum Kiefer; der so gebildete dreieckige Lappen mit der Spitze nach hinten wird nun als Hautlappen bis zum Kieferrand nach aufwärts losgelöst und emporgeschlagen. Das weitere Verfahren bei der Glossotomie ist dann ähnlich wie bei der oben beschriebenen Pharyngotomie. Dieses Verfahren hat vor dem v. Langenbeck'schen den Vorzug, dass der Kiefer nicht durchtrennt zu werden braucht; nur wenn der Mundboden mit erkrankt und die Infiltration nicht mehr vollständig beweglich ist, muss auch hier die Trennung resp. eine partielle Resektion des Kiefers vorgenommen werden. Die Regnoli-Billroth'sche Methode hat den Nachtheil, dass sie zu sehr den Schluckmechanismus stört, wie alle operativen Eingriffe, welche das Mittelstück des Unterkiefers und die Muskelansätze daselbst betreffen. Was die Trennung der Zunge selbst betrifft, so hat diejenige mittels der galvanokaustischen Schlinge den Vortheil, dass die Wunde vor Wunddiphtherie und, wie K. anzunehmen geneigt ist, vor Recidiven mehr geschützt ist, weil nachträglich an der Durchschneidungsstelle noch ein dicker Schorf abfällt, also die Heilung der Zungenwunde eher im Gesunden erfolgt. Drei von den radikal geheilten Kranken des Verf. waren in der That mittels Galvanokaustik operirt. Bei der Operation mit dem Messer resp. der Schere empfiehlt K. natürlich die Unter-

bindung der betreffenden Lingualis resp. beider Linguales bei der Totalexcision.

Bezüglich der Nachbehandlung betont auch hier K. die exakte Durchführung der Lister'schen Therapie, wie wir sie oben bei der Pharyngotomie geschildert haben. War die Operation eine irgend ausgedehnte, dann verzichtet auch hier K. auf die Naht, da dieselbe regelmäßig die Wundverhältnisse nur verschlechtere.

III) Exstirpatio recti. Mittheilung von 6 Fällen, von welchen nur 2 recidiv wurden, 4 wohl als definitiv geheilt betrachtet werden können (vor $3\frac{1}{2}$, $4\frac{3}{4}$, 7 und 8 Jahren operirt). Außerdem hat K. die Exstirpatio recti noch 4 Mal gemacht; zwei Pat. starben 8 Tage nach der Operation in Folge von septischer Periproctitis und sekundärer Peritonitis, der 3. nach mehrmaligem Recidiv, der 4. aber ist erst vor einigen Wochen operirt; in diesem Falle ist der Verlauf bis jetzt günstig. Die 4 geheilten Fälle sind sämmtlich nach derselben Methode, mittels des »hinteren Längsschnittes« in der Gesäßspalte (beschrieben im Centralbl. für Chirurgie 1874 No. 10. pag. 145) operirt worden, während von den 5 erfolglos Operirten bei 4 Kranken die Umschneidung des Anus und die Auslösung des Rectum von unten her mit nachfolgender Anheftung der Schleimhaut an die Haut, also in der von den meisten Chirurgen geübten Weise ausgeführt wurde. K. empfiehlt desshalb auf das wärmste seine Methode, deren Vortheil besonders darin besteht, dass sie mit völliger Sicherheit und Ruhe die Außenfläche des Rectum bloßzulegen und so unter der Kontrolle der Finger von innen und außen im Gesunden zu operiren gestattet, dass bei ihr die Stillung der geringen Blutung exakt auszuführen ist und die Bedingungen für den Abfluss der Wundsekrete günstig liegen. K. schlägt für seine Methode (modificirte Simon'sche Methode) den Namen des »hinteren Längsschnittes« vor. Was die Art und Weise der Naht und der Nachbehandlung anlangt, so hat K. dieselben Erfahrungen gemacht, wie Billroth: die Nähte haben selbst bei strengster Anwendung antiseptischer Kautelen sämmtlich durchgeschnitten und waren dem Abfluss der Sekrete hinderlich. Es ist daher die Nahtanlegung in allen Fällen zu unterlassen, wo die Spannung sehr groß erscheint, die Vereinigung eine unvollständige oder durch dieselbe eine Verengerung des Darmlumens herbeigeführt wird. Die Hauptrücksicht liegt vielmehr in einer außerordentlich sorgfältigen Vorbereitung der Kranken vor der Operation, in der regelrechten Antisepsis während derselben und in der Sorge für genügenden Sekretabfluss in der Nachbehandlungsperiode. K. setzt die Kranken 14 Tage vor der Operation auf flüssige Diät und lässt täglich Irrigationen des Darmes vornehmen, die 3 letzten Tage mit Salicyl- oder Borwasser.

H. Tillmanns (Leipzig).

Unruh (Chemnitz). Zur kompleten Luxation der Tibia nach vorn.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 24.)

U. berichtet über eine im Krankenhaus zu Chemnitz beobachtete Luxation der Tibia nach vorn, so wie über einschlägige Experimente, die er angestellt.

Der Kranke war von einer Leiter gestürzt und bot die Erscheinungen einer vollkommenen Luxation der Tibia nach vorn dar. Das Bein scheint um 8 cm verkürzt, die Femurkondylen lassen sich in der Wadengegend abtasten, der Unterschenkel ist nach innen rotirt, die Patella nach innen und unten auf die Kante gestellt. Der Unterschenkel kann adducirt, dagegen nur wenig abducirt werden, woraus Verf. auf eine theilweise Erhaltung des Lig. lateral. int. schließt. Blutextravasat fehlt. Die Reposition gelang leicht durch Beugung des Unterschenkels bei fixirtem ebenfalls gebeugtem Oberschenkel und dann folgender Streckbewegung, wobei ein leichter Druck von hinten auf die Femurkondylen genügte, um die Reposition zu vollenden. Nach 4 Wochen verließ Pat. mit Gipsverband das Bett; nach 12 Wochen wurde er mit gut brauchbarem Kniegelenke, jedoch noch nicht ganz geheilter Peroneuslähmung, die schon beim ersten Gehversuche bemerkt worden war, entlassen.

Bei seinen Versuchen an der Leiche kam Verf. zu folgenden Resultaten:

1) Wurde versucht, die Luxation durch Hyperextension des Unterschenkels bis zum rechten Winkel mit dem Oberschenkel und darauf folgender Beugebewegung herzustellen, so gelang dieselbe erst dann, wenn während der Beugung der Unterschenkel bei fixirtem Oberschenkel stark nach vorn gedrückt wurde. Dabei blieben die Seitenbänder erhalten, nur die Kreuzbänder zerrissen. Verf. hält diese Art der Luxation für außerordentlich selten.

2) Leichter ließ sich die Luxation herstellen, wenn während der Beugebewegung der Unterschenkel adducirt und nach innen rotirt wurde. Hierbei war das äußere Seitenband stets zerrissen, das innere stets intakt.

3) Wurde nach Reposition dieser Luxation an demselben Gelenke durch forcirte Abduktion noch das Lig. laterale internum zerrissen, so gelang es spielend leicht, die Luxation wieder herzustellen. (Es wäre auch höchst wunderbar gewesen, wenn bei Zerreißung des ganzen Bandapparates, so wie nach schon einmal vollendeter Luxation desselben Gelenkes, dahin gerichtete Maßnahmen eine abermalige Luxation *nicht* zu Stande gebracht hätten. Ref.)

4) Eine Verrenkung mit alleiniger Erhaltung des äußeren Seitenbandes ließ sich nur dann herstellen, wenn nach Sprengung der hinteren Kapselwand durch Überstreckung das Lig. laterale internum durch kraftvolle Abduktion verletzt war; dabei riss dasselbe jedoch meistens nur ein, ohne ganz durchtrennt zu werden.

Knochenverletzungen kamen bei den Versuchen nur selten vor und beschränkten sich meist auf Absprengungen kleiner Knochenstücke im Gelenk, die auf das Zustandekommen der Luxation nicht von Einfluss waren; nur drei Mal unter 20 Versuchen wurde das obere

Ende der Tibia vollständig zertrümmert, während die Gelenkkapsel selbst fast ganz intakt blieb und eine Luxation nicht zu Stande kam.

Bei dem doch immerhin seltneren Vorkommen der vorliegenden Luxation, möge ein diesbezüglicher Fall hier erwähnt werden, den wir in der Würzburger chirurgischen Klinik in diesem Semester beobachteten und der manches Interessante bot.

G. D., 25 Jahr alt, war in einem sogenannten »Aufzuge« damit beschäftigt, Getreidesäcke abzuladen, als das Kammrad am Getriebe des Aufzugs sprang und Pat. so mit letzterem durch 5 Stockwerke herabsauste. Der Aufzug schlug auf den Boden auf und warf den darin stehenden Pat. seitwärts auf Steinplatten. Sogleich in die Klinik gebracht, zeigte derselbe folgendes Bild: direkt oberhalb des Fußgelenkes komplicirte Fraktur des Unterschenkels mit ausgedehnter Splitterung beider Knochen, so wie Eröffnung des Gelenkes; außerdem hochgradige Schwellung des Unterschenkels bis über das Kniegelenk. An letzterem finden sich folgende Veränderungen. Die normale Wölbung desselben ist verschwunden, dagegen steht die Gelenkfläche der Tibia derart nach vorn vor, dass sie sich leicht unter der Haut abtasten lässt; letztere ist stark gespannt und namentlich durch die vorspringende Tuberositas tibiae weißlich verfärbt. Die Patella liegt schlaff nach außen. Die Kondylen des Femur haben ihren normalen Platz verlassen und sind in der oberen Wadengegend etwas unterhalb der verstrichenen Fossa poplitea durchzufühlen. Eine Fraktur im oder in der Nähe des Gelenkes ist nicht nachzuweisen. Die Reposition gelang leicht in der bekannten Weise; danach wurde die Amputation des Unterschenkels in der Mitte ausgeführt. Der Verlauf schien sich im Anfange zu einem günstigen zu gestalten, auch das mächtige Blutextravasat, das selbst den Oberschenkel noch durchsetzte, sich allmählich zu resorbiren, wie der Nachweis großer Mengen von Urobilin im Harn zeigte; allein schließlich verjauchte dasselbe und erforderte am 20. Tage nach der Verletzung die Amputation des Oberschenkels, da auch das Kniegelenk in das Bereich der Eiterung gezogen war. Die Sektion des Kniegelenkes ergab folgenden Befund:

Sowohl das Lig. later. extern. als internum vollkommen unversehrt, dagegen die Lig. cruciata fetzig zerrissen; Lig. patellae propr. unverletzt. Die Fibula ist unterhalb des Capitulum in mehrere Splitter gebrochen, und zwar hängt ein Bruchtheil fest am Lig. later. extern., während ein zweites Bruchstück derselben lose in den Weichtheilen liegt. Die Gelenkverbindung zwischen Fibula und Tibia ist gelöst, auch das Kniegelenk an dieser Stelle eröffnet; die ganze hintere Fläche des Tibiaknaufes ist theils ihres Knorpels beraubt, theils sind Stücke der Rindenschicht abgesprengt, so dass die Spongiosa bloßliegt. Die Kondylen des Oberschenkels unversehrt.

Der Fall ist in so fern von den meisten bekannten Befunden abweichend, als beide Seitenbänder unverletzt geblieben waren, während die Unterschenkelknochen schwere Schädigungen erlitten hatten. Die vollständige Luxation ist in diesem Falle so zu Stande gekommen, dass sich die Kondylen des Oberschenkels an der hintern Kante des Tibiakopfes anstemmten, dass ihre fortwirkende Gewalt einen Theil desselben abdrückte und, während nun die Luxation sich vollendete, das Köpfchen der Fibula durch das äußere Seitenband abgerissen wurde.

Urlichs (Würzburg).

Courty. Du traitement des ulcères designés communement sous le nom de vieilles ploies de jambe.

(Journal de thérapeutiques 1880. No. 11. p. 401 ff.)

Courty behandelt zuerst die Frage, welche Ursache der fast sprichwörtlichen Schwierigkeit der Heilung des Ulcus cruris zu Grunde liege. Abgesehen von besonderen Krankheitsdiathesen, von beson-

deren, in den Geweben liegenden Schädlichkeiten, abgesehen auch von dem Einfluss der durch die vertikale Haltung bedingten Gefäßdruckverhältnisse, hält C. die Haupthindernisse der Vernarbung für rein lokale, welche auch dann, wenn man den Kranken lagert, fortbestehen und im Verlauf verschieden sind. Die Bildung von Varicen und anderen individuell verschiedenen Schädlichkeiten tragen nach C. auch wohl zur Beeinträchtigung der Heilung bei, doch stellt er folgende Ursachen für die Schwierigkeit der Heilung in den Vordergrund. Zuerst sind diese Geschwüre stets atonisch, sei es dass sie sich bei Greisen entwickeln, sei es dass sie lange Zeit bestehen, allmählich die Haut zerstören und dabei einen ulcerativen Charakter annehmen und durch die Verminderung der lokalen Lebensthätigkeit eine Disposition zur Mortifikation, zur molekulären Gangrän schaffen. Dann kommt nach C. die unregelmäßige Gestalt dieser Geschwüre in Betracht. Sie sind von Rissen durchfurcht, in denen sich der Eiter staut, weitere Eiterung begünstigt und topische Mittel verhindert, überall die Oberfläche zu erreichen. Dazu kommen die kallösen Ränder, welche die Ausdehnung der Fissuren begünstigen. Diese kallösen Ränder entstehen durch eine fehlerhafte, hypertrophische Leistung, welche diese schwielige Verdickung auf das ganze Bein erstrecken machen und zur Elephantiasis steigern kann. Diese Hypertrophien werden durch dieselbe ulcerative Arbeit hervorgebracht, welche der Wunde selbst die heilende Kraft raubt, in den übrigen Theilen des Gliedes dagegen einen Kongestionszustand, eine »vitale Irritation« schafft und dadurch plastisch nutritive Tendenzen in übertriebener Weise anregt. (Ref. glaubte diese ihm sehr wenig den Anforderungen der modernen allgemeinen Chirurgie entsprechend scheinende Redensarten zur Charakteristik des Standpunktes des Verf. mittheilen zu müssen.)

Ruhe, Bäder, Umschläge, reizende Salben können bei solchen Geschwüren die Vernarbung einleiten, doch verschmäht C. eine solche Heilung, die, wie bekannt, wenig Stand hält. Er stellt folgende Anforderungen zum Zweck einer dauernden Heilung auf:

1) Anregung der Granulationsbildung.

2) Resorption der schwieligen Gewebshypertrophien.

3) Verhinderung einer bei der Benarbung stattfindenden allzuschnellen Trocknung der oberflächlichsten Epidermislagen.

In Bezug auf diese Forderungen spricht C. zuerst von der Neuerzeugung von Gewebskeimen bei der Granulationsbildung und betont den Einfluss, welchen gewisse Mittel auf diese Vorgänge haben. Durch abwechselnde Ruhe, aktive und passive Bewegung, durch Reibung und Massage könne man Cirkulation und Proliferation anregen, durch Einwickelung in Watte, Taffet, Kautschuk, Pflaster etc. schaffe man eine für septische Stoffe undurchdringliche, besondere Atmosphäre und zugleich eine methodische Kompression; durch Excitantien: Arsenik, Kupfer, rothes Quecksilberoxyd rege man die Granulationsbildung an; durch Silbernitrat, Aromatica, Balsame, Opium etc. bewirke man eine rasche Vernarbung. Auf diese Betrachtung gründet

sich die Behandlungsweise des Ulcus cruris. Zuerst reinigt C. die Geschwüre durch Waschung mit antiseptischen Flüssigkeiten, Lösungen von Karbolsäure, Natr. salicyl., Thymol, Chloral, Kali hyperm., denen er später Seife oder ein Alkali, um den Epidermisschmutz in der Nähe zu entfernen, zusetzt.

Dann geht C. zur Anregung der Granulationsbildung über. Dazu dienen Waschungen mit aromatischem Wein und besondere Medicamenta incarnativa, unter denen C. der rothen Präcipitalsalbe, in der Stärke 1 : 50 bis 1 : 30 je nach Umständen, vor allen anderen den Vorzug giebt. Diese Salbe wird auf gefensterte Leinwandkompressen gestrichen und die Wunde damit sehr gleichmäßig bedeckt. Auf die Kompressen wird eine Lage Charpie oder Watte gelegt, dick genug, den abgesonderten Eiter aufzusaugen. Dann wird die Extremität vom Fuß bis über das Ulcus mit einer Leinwandbinde mit einigem Drucke eingewickelt. Darüber applicirt C. eine Kautschukbinde, deren Anlegung die größte Sorgfalt erheischt, da man für jeden Fall das rechte Maß der Kompression herausfinden muss; übrigens ist dies nicht so schwer, dass nicht das Wartepersonal, ja die Kranken es bald lernten. Über die Kautschukbinde wird stets noch eine neue Leinwandbinde zur Sicherung der ersteren angelegt und zum Schutz des ganzen Verbandes ein Strumpf darüber gezogen. C. sagt, dass die Kranken sich leicht daran gewöhnen, diesen Verband, wenn nöthig, zwei Mal täglich anzulegen, und mit ihm jeglicher Beschäftigung nachgehen. Er nimmt an, dass die rothe Salbe und die feuchte Wärme am meisten zu der aktiven Hyperämie der Granulationsbildung und der Resorption des kallösen Gewebes beitragen; auf die Kompression scheint er dabei wenig Gewicht zu legen. Ist die Granulation üppig emporgewachsen, sind die harten Gewebe in der Nachbarschaft erweicht, so kommt es darauf an, eine solide Vernarbung zu bewerkstelligen. Dabei ist es nach C. von Wichtigkeit, eine zu rasche Trocknung der neugebildeten Epidermiszellen zu verhüten und namentlich am Rande einer Zusammenziehung oder Zerreißung vorzubeugen. Zu diesem Zwecke leistet wieder die feuchte Wärme die besten Dienste. Außerdem werden dann die Narbenbildung begünstigende Mittel angewandt. Vor allen neueren Mitteln der Art giebt C. dem Collyre cathérétique de Lanfranc den Vorzug, einem vinum aromat., welches wohl den größten Theil seiner Wirksamkeit dem Zusatz von Kupfersalzen und dem Arsenik verdankt. Auch der Transplantation bedient sich der Verf. bei großen granulirenden Flächen, welche unter dem Lanfranc'schen Collyre besonders wirksam wird. Wenn die Anwendung des Collyre nicht nothwendig erscheint, touchirt C. mit Argent. nitr.; wo auch dieses zu viel reizt, wendet er das Laud. liqu. Sydenh. an, dem er außer der beruhigenden eine besondere vernarbende Kraft zuschreibt. Häufig verbindet C. die Granulationen, während sie zwei Mal am Tage mit dem Collyrium touchirt werden, mit einer opiumhaltenden Ceratsalbe (1 Theil Opiumtinktur auf 10 Theile Ceratsalbe). Fast stets schließt Verf. die Be-

handlung mit der Anwendung von Opiumsalbekompressen mit Beibehaltung der elastischen Binde, bis die Wunde ganz geschlossen ist. Die Narbe soll noch für lange Zeit durch besondere Schutzapparate (cuirasses) vor äußeren Insulten geschützt werden.

Ref., der einem so wichtigen Kapitel, wie der Behandlung des Ulcus cruris, nach jeder Richtung hin Aufmerksamkeit schuldig zu sein glaubt, kann doch bei diesem Referate skeptische Gefühle nicht unterdrücken. Dieselben beziehen sich weniger auf die Wirksamkeit des Verfahrens als erstens auf die Anwendbarkeit desselben bei dem Publikum, das meistens an den schweren Formen des Ulcus cruris leidet, und welches schwerlich auf die Dauer mit einem so komplicirten Verband fertig werden würde. Zweitens scheint es, dass alle die Kunststücke bis auf die elastische Binde dabei irrelevant, wenn auch nicht ganz ohne Nutzen sind. Theoretisch ist trotz C. wohl nicht wegzuleugnen, dass die Stauung in Blut- und Lymphbahnen die Grundursache der Kallositäten, Ekzeme und Geschwüre ist, und praktisch scheint es nach den neuesten Mittheilungen von Martin und Bruns erwiesen, dass schon die elastische Binde allein die allergünstigste Wirksamkeit übt. **J. Rosenbach** (Göttingen).

E. Ried (Jena). Über die Behandlung hochgradiger Klumpfüße durch Resektionen am Fußgerüste.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 114—133.)

R. berichtet zunächst über 2 Resektionen des Fußgelenks wegen Ankylose in Equino-Varusstellung, welche in der chirurgischen Klinik zu Jena bereits 1865 resp. 1875 vom Vater des Verf. ausgeführt wurden. In beiden Fällen wurde knöcherne Ankylose in rechtwinkliger Stellung des Fußes mit vollkommener Gebrauchsfähigkeit erzielt. Die Knochen wurden in der Weise resecirt, dass man nach den üblichen Malleolarschnitten mit kleinem Querschnitt am unteren Ende oberhalb und unterhalb des ankylotischen Gelenkes Bohrlöcher durch die Knochen anlegte und von diesen aus nach vorn oben und hinten oben mit der Raimbaud'schen Stichsäge das obere Knochenende (Tibia und Fibula) stumpf keilförmig zuspitzte, den Körper des Talus aber stumpf keilförmig aussägte, so dass nach Beendigung der Operation die Konvexität der Sägeflächen beider Unterschenkelknochen in die Konkavität des Talusausschnittes eingepasst werden konnte.

Sodann theilt Verf. die Kranken- und Operationsgeschichten dreier hochgradiger Klumpfüße bei Kindern im Alter von 4, 5 und $14^1/_2$ Jahren mit. Das für alle Fälle beabsichtigte Operationsverfahren, die Entfernung des Talus, konnte nur in 2 Fällen zur Ausführung gelangen, während in dem anderen Falle die Keilexcision aus dem Tarsus vorgenommen wurde, da sich nach Bloßlegung des Talus knöcherne Verwachsungen zwischen diesem und dem Calcaneus zeig-

ten. In allen drei Fällen war der Erfolg der Operation ein in jeder Beziehung guter.

R. kritisirt sodann die verschiedenen für hochgradige Klumpfüße empfohlenen Operationsverfahren, er gedenkt der Exstirpation des Os cuboides, der Wegnahme des Talus, des Os cuboides und Os naviculare, der Keilexcision aus dem Tarsus und der Exstirpation des Talus in Verbindung mit der Resektion des unteren Endes der Fibula. Endgültig zu entscheiden, welches Operationsverfahren das zweckmäßigere sei, z. B. besonders auch, welche Vorzüge die keilförmige Excision aus dem Tarsus vor der Talusexstirpation besitze, oder umgekehrt, ist vorläufig noch nicht möglich, da das vorliegende verwerthbare, statistische Material noch zu klein ist.

H. Tillmanns (Leipzig).

Kleinere Mittheilungen.

W. E. Fein (Fabr.) (Stuttgart). Elektrodenhalter mit Stromwender.

(Illustr. Vierteljahrsschrift der ärztl. Polytechnik 1880. Hft. 3. p. 104.)

Obiger Elektrodenhalter besitzt in der Handhabe einen Stromwender, welcher durch einen leichten Druck mit dem Finger auf einen kleinen an der Handhabe angebrachten Hebel in Thätigkeit tritt. Das Genauere im Original. Preis leider nicht angegeben. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

A. Fischer (Budapest). Doppelkatheter zur Auswaschung der Harnblase.

(Ibidem p. 106.)

Dieser Katheter ist dem von Cloquet analog, wirkt auch heberartig wie dieser, hat jedoch den Vortheil, dass die in die Blase fließende Flüssigkeit gießkannenartig durch eine größere Zahl von Öffnungen in dem knopfförmigen Ende des Katheters ausströmt, so dass sie mit der Blasenschleimhaut in allgemeine gleichmäßige Berührung kommt. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Ménière (Paris). Neues Spekulum.

(Ibidem p. 119.)

Das Spekulum ist nach dem Cusco'schen gebildet, ist jedoch nur 6 cm lang. Der eine Löffel kann verkürzt und verlängert werden, was bei der Untersuchung des weiblichen Genitalapparates von großem Vortheil und für die Pat. angenehm, weil schmerzlos, ist. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

M. Zeissl. Über Arznei-Exantheme.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 27.)

Mit Hinweis auf die mehr und mehr wachsende Zahl von arzneilichen Stoffen, unter deren Gebrauch Dermatitis entstehen kann, berichtet Z. über einen Fall von Erythema urticatum nach Anwendung des Lister'schen Verbandes bei einer komplicirten Unterschenkelfraktur. Die Dermatitis lokalisirte sich auf dem Rücken, den Seiten und den Extremitäten, zeigte dort eine diffuse, sehr intensive, hier eine mehr fleckige Röthung, von zahlreichen Urtikariaquaddeln unterbrochen. Harn dunkelgrün. Das Exanthem blasste ab, nachdem das Karbol durch Salicyl ersetzt war. (Bemerkenswerth ist in diesem Falle das späte Auftreten des Exanthems, am 11. Tage nach Anlegung des Lister. Ich hatte auf der Klinik des Herrn Prof.

König Gelegenheit, eine größere Reihe von Karboldermatitiden zu beobachten; fast immer traten dieselben zwischen dem 2. bis 5. Tage auf, selten später. Die Urtikariaform ist relativ selten. Zumeist bildet sich, bisweilen unter Temperaturerhöhung, eine diffuse, gleichmäßige Röthung der Haut in der nächsten Umgebung des Verbandes, von einer bald mehr, bald weniger, doch meistens überhaupt nicht sehr starken Schwellung begleitet. Sehr bald findet eine Eruption von Bläschen auf den hyperämischen Partien statt, deren Inhalt meist von Anfang an ein serös-eitriger ist und die unter Abblassung der Haut entweder spontan in den nächsten Tagen abtrocknen, oder doch, nachdem man die erkrankte Partie mit einer dünnen Schicht Salicylwatte oder Borlint bedeckt und Salicyl- statt Karbollösung angewandt hat. Dies die häufigste Form. In schwereren Fällen konfluiren die Bläschen zu größeren Blasen, die Epidermis wird in größeren Fetzen abgehoben, und es bilden sich breitere, nässende Flächen. Auch hier tritt unter Verbandwechsel bald Heilung ein. Eine so ausgebreitete Dermatitis, wie sie Z. beschrieben, ist recht selten. — Ref.) **Walzberg** (Minden).

Port. Beschreibung eines neuen Verfahrens von Neppel zur Behandlung von Unterkieferbrüchen und zum Verschluss von Zahnlücken bei Blutungen.

(Ärztl. Intelligenzbl. München 1880. No. 10.)

Da die Herstellung von Schienen aus vulkanisirtem Kautschuk zur Fixation der Fragmente eines gebrochenen Unterkiefers in normaler Stellung für den praktischen Arzt unbequem sei, schlägt Verf. vor, folgendermaßen eine Schiene aus Zinnguss herzustellen. Eine »messerrückendicke Lamelle von geknetetem Wachs« wird der Außenfläche der Zähne angelegt, über die Kau- nach der Innenfläche umgeschlagen und genau angedrückt. Vermittels der so gewonnenen Form stellt man durch Gipsguss ein Positiv und durch Zinnguss um dieses abermals ein Negativ und zwar die gewünschte, genau auf die Zähne passende und die Kieferfragmente fixirende Zinnschiene dar. — Verf. empfiehlt den Zinnguss in analoger Weise auch zur Herstellung eines verschließenden Deckels für Zahnlücken, aus denen nach erfolgter Zahnextraktion andauernde Blutung erfolgt.

H. Genzmer (Halle a/S.).

F. Bornhaupt. Die chirurgische Behandlung der Kehlkopfkrankheiten.

(Aus der Klinik von Dr. Reyher in St. Petersburg).

(Wojenni med. Journ. 1880. [Russisch.])

Im Laufe des Jahres 1878/79 wurden 6 Larynxstenosen behandelt und ein Mal die Totalexstirpation des Kehlkopfes wegen Karcinom gemacht. Der Kranke ging am 7. Tage nach der Operation an septischer Bronchopneumonie zu Grunde. Verf. betont in den an diesen Fall geknüpften Betrachtungen die wichtige Regel, durch sorgfältige Tamponade die Wundhöhle von dem Tracheastumpf abzuschließen, um Schluckpneumonieen zu verhindern.

Bei den Stenosen handelte es sich 4 Mal um völlige Zerstörung der Stimmbänder und Schrumpfung des Kehlkopfinneren. In zwei Fällen (nach Perichondritis typh.; nach Schussverletzung) gelang es durch Liegenlassen von vom Munde aus eingeführten Metallbougies (cf. Deutsche Chirurgie Lief. XXXVII. p. 184) den Kehlkopf so weit durchgängig zu machen, dass ein künstlicher Kehlkopf eingelegt werden konnte und Pat. mit deutlich vernehmbarer Stimme entlassen wurden. Ein Kranker (nach Fraktur der Knorpel) ist noch in Behandlung und der vierte (Ursache nicht festgestellt) ging in der dritten Woche nach der Tracheotomie an Erysipelas zu Grunde, das »in dieser Zeit in Petersburg epidemisch herrschte«. In den übrigen Fällen wurde, da noch Hoffnung war, dass nach Erweiterung des Kehlkopfes die Stimmbänder wieder normal funktioniren würden, der Versuch gemacht von unten her durch die Trachealfistel in den Larynx zu dringen. Ein

Kranker verließ das Spital vor Ablauf der Kur, der andere starb an Verblutung aus der Art. anonyma, die durch die derselben dicht aufliegenden Trachealkanüle am 11 Tage nach der Tracheotomie arrodirt wurde. Die Gefahr einer direkten oder indirekten Verletzung der Art. anonyma und Carotis bei der unteren Tracheotomie ist bekannt, aber nur selten beobachtet. In diesem Falle — glaubt Ref. — wäre die auch zu vermeiden gewesen, da — wie in der Krankheitsgeschichte ausdrücklich erwähnt — die Trachealkanüle die Pulsation der Arterie mitmachte und auf diese Weise vor der sehr gefährlichen Nachbarschaft gewarnt hatte.

Knie (Moskau).

Th. Annandale. Case of popliteal aneurism recurring seven years after successfull ligature of the femoral artery; rupture of the sac; old operation; cure.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 587.)

Der jetzt 36jährige Mann hatte vor 7 Jahren auf Neu Seeland ein Aneurysma der Poplitea bekommen, das, nachdem Flexion und Kompression erfolglos angewandt war, durch Unterbindung der Art. fem. im Scarpa'schen Dreiecke so weit geheilt wurde, dass die Pulsation im Tumor nicht wiederkehrte und er selbst sich bedeutend verkleinerte. Nun aber hatte seit 3 Wochen die kleine zurückgebliebene Geschwulst sich wieder zu vergrößern begonnen, und heftige Schmerzen waren in ihr und im Verlaufe des Unterschenkels aufgetreten; trotz absoluter Ruhe und Einwickelung des Beines mit elastischer Binde nahmen Schmerz und Geschwulst zu. Jetzt findet man in der Kniekehle eine pulslose orangengroße Anschwellung mit undeutlicher Fluktuation auf ihrer Höhe; die Haut darüber ist normal, Geräusch ist an dieser Stelle nicht zu hören; in beiden Tibiae fühlt man den Puls. Nach vergeblicher Benutzung von Fomentationen wurde in der Narkose unter antiseptischen Kautelen nach Umschnürung des Oberschenkels mit Esmarch'scher Binde auf dem Tumor eingeschnitten; unter der tiefen Fascie schimmerte *röth*liche Masse durch. Nach Durchtrennung jener traf man auf geronnenes Blut, das nach genauerer Untersuchung aus einem geborstenen kleinen aneurysmatischen Sacke stammte, der von der Poplitea entsprang. Die Kommunikationsöffnung betrug 1″; in die verengte Femoralis konnte man Katheter No. 4 einführen. Nach möglichster Freilegung der Poplitea und Ausräumung der Gerinnsel legte A. nach Antyllus ober- und unterhalb des Aneurysma an den Stamm eine Katgutligatur; da trotzdem nach Entfernung von Esmarch's Binde eine arterielle Blutung aus dem peripheren Ende der Poplitea erfolgte, auch ein zweiter Katgutfaden eben so wenig gut geschlossen werden konnte, so wurde nun Seide angewandt, die ausreichend gut wirkte. Heilung ohne Zwischenfall. Nach 6 Wochen verließ Pat. das Hospital, wurde auch später noch einmal gesehen.

Besonders bemerkenswerth ist der Umstand, dass nach 7jähriger Heilungsdauer ein Bersten des kleinen aneurysmatischen Sackes eintrat. Bei Mangel von Pulsation und Geräusch im Aneurysma war die Diagnose zweifelhaft, eine Probepunktion ungerechtfertigt, der Explorationsschnitt das einzig Richtige. A. meint, es sei der erste Fall, in welchem bei Aneurysma popliteum die Antyllus'sche Methode in Anwendung gekommen. Um einem ähnlichen Unfalle von Nachblutung in Zukunft zu entgehen, räth A., nach umgelegter Ligatur durch Einführung einer Sonde sich von der Unwegsamkeit des arteriellen Rohres zu überzeugen.

Pilz (Stettin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 34. **Sonnabend, den 21. August.** **1880.**

Die supracondyläre Osteotomie des Femur bei Genu valgum.

Von
Prof. Dr. **Paul Bruns** in Tübingen.

Die Frage über den Werth der verschiedenen zur Beseitigung des Genu valgum empfohlenen Operationsmethoden steht noch immer auf der Tagesordnung. Es mag daher gerechtfertigt sein, nachstehend einen kleinen kasuistischen Beitrag zu einer Operationsmethode zu liefern, welche entschieden mehr Beachtung verdient, als ihr bisher, wenigstens in Deutschland, geschenkt worden ist. Ich meine die im Jahre 1877 zuerst von Chiene und MacEwen ausgeführte Osteotomie des Femur oberhalb der Kondylen. Vielleicht findet dieselbe heute mehr Beachtung, nachdem der anfängliche Enthusiasmus für die Ogston'sche Operation sich zusehends abgekühlt hat, und wir durch die werthvollen Resultate der Mikulicz'schen Untersuchungen über die Pathologie des Genu valgum in den Stand gesetzt sind, schon von vorn herein den rationellen Werth der einzelnen Heilmethoden festzustellen.

Stellen wir uns auf den Boden der Mikulicz'schen Resultate — ihre Widerlegung wird wohl bei dem beneidenswerthen Materiale,

auf welches sie gegründet sind, nicht so bald zu erwarten sein —, so liegt dem Genu valgum adolescentium eine Verkrümmung zu Grunde, welche ihren Sitz in den Kniegelenkenden der Diaphyse des Femur und der Tibia hat, während man früher ein Missverhältnis in der Länge der Kondylen annahm. Wird schon hierdurch der Ogston'schen Operation die rationelle Begründung entzogen, da sie auf der Voraussetzung einer Verlängerung des inneren Condylus beruht, so sind noch andere theils theoretische, theils durch die Erfahrung bestätigte Bedenken gegen jene Operation zu erheben. Ich brauche dieselben nicht näher zu begründen, da sie schon wiederholt geltend gemacht sind. Vor Allem erleidet bei allen sehr hohen Graden von Genu valgum der Gelenkmechanismus schon unmittelbar durch die Operation eine bedenkliche Schädigung, sofern der Abstand der beiden Femur-Kondylen vermehrt wird, so dass die Gelenkflächen des Femur und der Tibia nicht mehr kongruiren und namentlich die Flexion gehemmt wird. Sodann tritt bei der Geraderichtung eine starke Spannung der Weichtheile an der äußeren Seite des Kniegelenkes ein, das Ligamentum laterale externum wird stark gezerrt oder zerrissen (wie z. B. in einem Falle der hiesigen Klinik), hier und da auch eine vorübergehende oder bleibende Lähmung des Peroneus herbeigeführt. Ferner kann bei jüngeren Individuen das Längenwachsthum des operirten Femur in Folge der Unterbrechung der Epiphysenlinie eine Hemmung erleiden (Thiersch), und endlich ist zu befürchten, dass sich im Laufe der Zeit die eine oder andere von den mannigfachen Störungen innerhalb des Gelenkes entwickelt, welche sich nicht selten an Gelenkfrakturen anschließen. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die ungünstigen Ausgänge, welche nach den Erfahrungen Volkmann's[1] ein starker Hämarthros im Falle verzögerter Resorption des Extravasates mitunter nimmt, indem bald chronischer Hydarthros mit Dehnung des Bandapparates, bald Ankylose durch fibröse Verwachsung zurückbleiben kann. Es sei ferner an die Arthritis deformans traumatica erinnert, welche sich gar nicht so selten gerade am Kniegelenke nach Gelenkfrakturen einstellt. Allerdings entwickelt sich letztere meist spät und langsam; beispielsweise habe ich sie wiederholt am Knie- und Ellbogengelenk nach Kondylenbrüchen beobachtet, und zwar meist bei älteren Personen, welche die Fraktur im jugendlichen Alter acquirirt hatten, nur 2 Mal bei Männern im mittleren Alter, von denen der eine bereits 3 Jahre nach dem Kondylenbruch des Femur die beginnenden Erscheinungen des deformirenden Processes darbot. Es sind daher die bisher nach Ogston operirten Fälle noch zu frisch, um für oder wider die Richtigkeit jenes vorläufig nur theoretischen Bedenkens zu sprechen. Endlich ist aber noch anzuführen, dass auch die Zahl der Misserfolge nach der Operation sich neuerdings nicht unbedenklich vermehrt hat. War von Anfang an der meist reaktionslose aseptische Verlauf der Wundheilung wohl im Stande, zu imponiren und mit unbegrenztem

---

[1] Centralbl. für Chir. 1880. No. 10.

Vertrauen in die Schutzkraft der Antiseptik zu erfüllen, so sind jetzt 2 Fälle von tödlichem Ausgange durch Sepsis bekannt, außerdem mehrere Fälle von Vereiterung des Kniegelenks mit Ankylose so wie von intensiverer Gelenkentzündung mit langwieriger Gelenksteifigkeit, ferner ein Fall von Nekrose des abgesägten Condylus, von nachträglicher Phlegmone am Ober- und Unterschenkel mit Abscedirung u. s. w. Bewährt sich aber nicht einmal die Gefahrlosigkeit des Eingriffes, welche doch sicherlich als unbedingte Voraussetzung für eine häufigere Ausführung der Operation gelten muss, so darf man Volkmann in der That Recht geben, wenn er dieselbe als »antiseptische Seiltänzerei« geißelt, bei welcher auch leicht einmal der Kranke verunglücken kann.

Die extra-artikuläre Osteotomie ist frei von den angegebenen Nachtheilen. Der Eingriff ist weniger schwer und viel sicherer zu überwachen; das Kniegelenk bleibt unangetastet und läuft daher keine Gefahr, durch unmittelbar oder nachträglich herbeigeführte Störungen seine Funktionsfähigkeit einzubüßen; vielmehr kehrt der Gebrauch des Gliedes bald zur Norm zurück. Zugleich ist aber dieses Verfahren das einzig rationelle, den anatomischen Verhältnissen entsprechende, da es den Sitz der Verkrümmung selbst angreift. Von den beiden in Frage kommenden Operationen, der Osteotomie des Femur und der Tibia, ist in Deutschland fast ausschließlich die Osteotomie der Tibia ausgeführt worden, während einige englische Chirurgen eben so ausschließlich die des Femur vorgezogen haben. Diese Thatsache stimmt offenbar in so fern nicht mit den anatomischen Verhältnissen des Genu valgum überein, als die Verkrümmung bald vorzugsweise im Diaphysenende des Femur bald in dem der Tibia ihren Sitz hat. Ich bin desshalb der Ansicht, man dürfe nicht für alle Fälle der einen oder anderen Methode den Vorzug geben, sondern müsse im Einzelfalle, je nachdem die Verkrümmung vorzugsweise an dem Femur oder der Tibia sitzt, die Osteotomie des Femur oder der Tibia wählen. Dass dieser Grundsatz bisher nicht galt, lässt sich einmal daraus erklären, dass früher überhaupt nicht die richtige Vorstellung über das Wesen des Genu valgum herrschte, so wie daraus, dass man noch heute die Osteotomie des Femur für technisch schwerer ausführbar und zugleich gefährlicher als die Osteotomie der Tibia hält.

Es mag daher nicht überflüssig sein, zu Gunsten dieser Operation, der supracondylären Osteotomie des Femur, einige eigene Erfahrungen beizubringen, welche einen weiteren Beweis liefern, dass jene Bedenken hinsichtlich der Schwierigkeit und Gefährlichkeit des Verfahrens entschieden nicht gerechtfertigt sind.

Die Operation ist zuerst und zwar fast gleichzeitig von Chiene[1] und MacEwen[2] im Jahre 1877 ausgeführt worden. Ersterer be-

---

[1] Edinbg. med. Journ. 1879. I. p. 878.
[2] Lancet 1878. I. 449, — ibid. II. 912.

richtete über 7 Fälle von Keilexcision, welche sämmtlich innerhalb eines Monates ohne Steifheit im Knie geheilt waren, Letzterer im Ganzen über 30 eigene erfolgreiche Fälle so wie über eben so viele von anderen Glasgower Chirurgen ausgeführte Operationen. Von deutschen Chirurgen ist das Verfahren bisher nur von Billroth[1] (doppelseitige Operation, an dem zuerst operirten Beine Heilung per pimam, auf der anderen Seite nach knöcherner Konsolidation der Trennungsstelle Tod durch Erysipel nach $3^1/_2$ Monaten), Kocher[2] (1 F. von Keilexcision mit vollständigem Erfolge) und Czerny[3] (2 F. von lineärer Osteotomie) geübt worden. In der hiesigen Klinik ist von 1878 — 80 die Methode 6 Mal mit bestem Erfolge ausgeführt worden, darunter 2 Mal von meinem Vater und 4 Mal von mir. Die operirten Kranken standen im Alter von 15—21 Jahren.

Die Osteotomie des Femur ist meines Erachtens bei allen hohen Graden von Genu valgum indicirt, in welchen der Hauptantheil der Verkrümmung das untere Femurende betrifft. Die Entscheidung hierüber ist nach den Mikulicz'schen Vorschriften leicht zu treffen, wenn man den Winkel der Kniebasis (Linie durch die tiefsten Punkte der Femurkondylen) zum Schafte des Femur und der Tibia bestimmt. Ersterer schwankt unter normalen Verhältnissen zwischen 76 und 84° und verkleinert sich dem Grade des Genu valgum entsprechend um 10—20°. In diesen Fällen ist allein durch die Osteotomie des Femur ein vollständiger funktioneller und kosmetischer Erfolg zu erzielen, während nach der Osteotomie der Tibia zwar die Funktion wiederhergestellt wird, dagegen, wie Mikulicz zugiebt, »der Erfolg in so fern kein vollkommener ist, als die Verkrümmung des Femur durch Kompensation an der Tibia ausgeglichen wird; es kommt dadurch eine mehr oder weniger auffällige Bajonettform des Beines zu Stande«.

Die Operation kann mittels des Meißels entweder als keilförmige oder lineäre Osteotomie ausgeführt werden. Wie MacEwen bei seinen ersten Operationen und eben so auch Chiene und Kocher, habe ich in meinen 3 ersten Fällen die Keilexcision geübt, im 4. Falle die lineäre Durchmeißelung. Erstere entspricht allerdings den anatomischen Verhältnissen am meisten und möchte daher für ganz schwere Fälle zu reserviren sein. Dagegen ist gewiss für die große Mehrzahl der Fälle die einfache lineäre Durchmeißelung als das leichtere und weniger eingreifende Verfahren vorzuziehen und daher im Allgemeinen als das typische zu bezeichnen. Hierbei klafft allerdings zunächst nach der Geraderichtung die Trennungsspalte im Knochen nach der äußeren Seite hin, und zwar in einem der vorherigen Difformität entsprechenden

---

[1] Siehe Mikulicz. Die seitlichen Verkrümmungen am Knie. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXIII. p. 762.

[2] Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie. VII. Kongress 1878. p. 98.

[3] Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. für Chirurgie IX. Kongress. Beilage z. Centralbl. für Chirurgie 1880. No. 20. p. 7.

Grade, jedoch wird die Spalte ohne wesentliche Verzögerung der Heilung mit Callus ausgefüllt und das Eintreten einer Pseudarthrose ist an dieser Stelle nicht zu befürchten.

Die Technik ist kurz folgende. Der Hautschnitt wird an der inneren Seite des unteren Endes des Oberschenkels mitten über dem Knochen in der Längsrichtung angelegt und endigt nach abwärts etwa 4—5 Querfinger breit über der Linea interarticularis (1—2 Querfinger breit über dem Niveau des oberen Randes der Patella). Der Schnitt wird 4—5 cm lang gemacht und durch den Musc. vastus internus direkt bis auf den Knochen vertieft. Hierbei wird eine Verletzung der seitlichen Wand der Synovialkapsel sicher vermieden, da sich letztere an der Seitenfläche der Kondylen im Maximum nur 4 cm über die Gelenkfläche erhebt (Luschka). An Stelle des Hautschnittes von der angegebenen Länge einen ganz kleinen Weichtheilschnitt anzulegen, um den subkutanen Typus der Operation zu wahren, halte ich wegen der dicken Weichtheilschicht für weniger zweckmäßig; wenigstens habe ich in einem Falle, in dem ich mittels einfachen Einstoßens des Skalpells bloß einen 1—$1^1/_2$ cm langen Schnitt angelegt hatte, entschieden größere Schwierigkeit bei der Führung des Meißels gehabt. Der Knochen wird mit dem Meißel so weit durchtrennt, bis die Geraderichtung durch Frakturirung der stehengebliebenen Knochenbrücke ohne größere Gewalt gelingt. Schließlich Drainage und Naht der Weichtheilwunde, antiseptischer Verband. Die Fixirung des Gliedes in gerader Richtung geschieht entweder mittels eines geschlossenen Gipsverbandes oder einer geeigneten Schiene. In den von mir operirten Fällen wurde eine Schiene aus plastischem Filz verwendet, welche an der äußeren Seite des Gliedes von der Hüfte bis zu dem Knöchel reichte und in den Listerverband eingeschlossen wurde.

Der Verlauf und Erfolg in den 6 Fällen war kurz folgender. In dem einen Falle von subkutaner lineärer Osteotomie heilte die Weichtheilwunde (ohne Drainage und Naht) ganz per primam und fand sich bei der ersten Abnahme des Verbandes nach 3 Wochen geschlossen. Der hierauf angelegte einfache Gipsverband blieb weitere 3 Wochen liegen, worauf sich die Trennungsstelle des Knochens in völlig gerader Richtung konsolidirt zeigte; nach 3wöchentlichen Gehübungen war das Kniegelenk wieder ganz beweglich. In den anderen 5 Fällen, in denen die Keilexcision ausgeführt worden war, trat nur in einem Falle eine vorübergehende Störung der Wundheilung auf, indem aus unbekanter Ursache ein schmaler Streifen der beiden Wundränder sich nekrotisch abstieß, worauf nach $4^1/_2$ Wochen die Wunde geheilt und die Bruchstelle konsolidirt war. In den übrigen 4 Fällen erfolgte die Heilung völlig reaktionslos und per primam, so dass bei der 1. Abnahme des Verbandes nach 2—3 Wochen die Wunde bis auf den Drainkanal geschlossen war. Die Konsolidation der Knochentrennung erfolgte innerhalb 5—7 Wochen. In 4 Fällen wurde durch die Nachuntersuchung nach $^1/_2$—2 Jahren konstatirt, dass die operirte

Extremität vollkommen gerade war und die Beweglichkeit des Kniegelenks so wie die Gebrauchsfähigkeit des Gliedes sich ganz wiederhergestellt hatte. Von besonderem Interesse ist das Resultat der Nachuntersuchung in einem Falle von doppelseitigem Genu valgum, in welchem auf der rechten Seite die Ogston'sche Operation, auf der linken die suprakondyläre Keilexcision gemacht worden war. Nach Ablauf von $1^1/_4$ Jahr hatten beide Extremitäten eine ganz gerade Richtung, das linke Bein war im Kniegelenk frei beweglich und normal gebrauchsfähig, während an der rechten Seite bei längerem Stehen und Gehen Schmerzen im Knie auftraten, die Beweglichkeit im Gelenke sehr beschränkt war und daselbst bei Bewegungen deutliches Knarren wahrgenommen wurde.

Eine genauere Mittheilung der angeführten Operationsfälle ist in einer demnächst erscheinenden Inaug.-Dissertation von Dr. Gräff enthalten.

J. T. Clover. On ethidene bichloride.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 797.)

Verf. giebt seine Erfahrungen über Narkotisirung mittels Äthylidenchlorid. Nachdem er die chemische Konstitution und die physikalischen Verhältnisse desselben festgestellt, berichtet er über seine Anwendung bei 1877 Narkosen, darunter bei 278 größeren Operationen, als: Amputat. mamm. (17), Exstirpation von Tumoren (27), Kieferresektionen (7), Exstirpation der Zunge (7) u. a. In keinem Falle ist durch die Anästhesie der Tod eingetreten — ein Todesfall wird nicht dem Mittel direkt zugeschrieben — mehrmals jedoch trat ein außerordentlich beängstigendes Kleinwerden des Pulses ein; Erheben des Kopfes und künstliche Respiration hoben schnell den bedrohlichen Zustand. Verf. benutzte das Anästheticum in der Weise, dass er die Narkose zuerst durch Lustgas einleitete; war Pat. fast bewusstlos, dann ließ er Äthylidenchloriddämpfe hinzutreten; meist ohne leichte Zuckungen erfolgt lautes, stertoröses Athmen, die Pupillen sind verengt, werden aber, wenn bei jedem dritten bis vierten Athemzuge etwas Luft hinzugelassen wird, bald weit; bei diesen Narkosen wird gewöhnlich der Puls weniger als beim Chloroform beeinflusst. Die Anästhesie bleibt noch ein wenig nach eingetretenem Bewusstsein bestehen; die Pat. erwachen wie aus dem natürlichen Schlafe, sprechen alsbald klar, können alsbald gehen. Erbrechen trat auf in $^1/_3$ der länger dauernden Narkosen und in $^1/_{20}$ der Fälle der kleineren Operationen. Wie viel von dem Mittel zu einer länger dauernden Betäubung verbraucht worden, wie leicht dieselbe abbrach etc., darüber ist Nichts gesagt, nur darüber finden sich Angaben, dass Narkosen von $1^1/_2$ Stunde Dauer erreicht wurden. In dem oben erwähnten tödlich endenden Falle war nur Äthylidenchlorid verwandt; die Sektion zeigte ein Fettherz. (Auch in Berlin

ist s. Z. ein Todesfall bei Anwendung desselben Narcoticum vorgekommen. Red.) Pilz (Stettin).

B. Howard. Observations on the upper air-passages in the anaesthetic state.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 796.)

Die allgemeine Annahme, dass bei in der Narkose entstehender Asphyxie das Hervorziehen der Zunge eine Aufrichtung der Epiglottis bewirke, glaubt H., auf Experimente gestützt, verwerfen zu müssen. An Leichen, welche keine Todtenstarre mehr darboten, legte H., um die Epiglottis direkt besichtigen zu können, theils an der Seite des Halses, theils im Nacken (Wegnahme von Halswirbeln mit anliegender Rachenwand) eine größere Öffnung an und zog nun die Zunge, während die Leiche sich in der Rückenlage befand und an der Stellung der Epiglottis durchaus Nichts geändert worden, immer stärker und stärker vor, ohne dass sich in einem einzigen Falle der Kehldeckel hob. Die dabei beobachteten Veränderungen waren folgende: Die Zunge wird länger, dafür aber auch etwas schmäler und dünner, wird abgezogen vom weichen und harten Gaumen; dann entfernt sich die hintere Zungenoberfläche von der Rachenwand; bei stärkerem Zuge leistet das gespannte Fren. ling. Widerstand; weiterhin werden die vorderen Gaumenbögen gespannter, endlich reißt das Zungenbändchen ein. Weiteres wird nicht erreicht. Ein vertikaler Durchschnitt einer so hervorgezogenen Zunge in situ zeigt, dass die vorderen Bündel des M. genio-hyoglossus in geringerem oder größerem Grade zerrissen sind. Zieht man an einer solchen halben Zunge noch stärker, so wirken die vorderen Fasern des genio-hyoglossus nur auf den Körper des Unterkiefers, während die unteren Fasern des Muskels erschlafft sind. Auch in einer weiteren Versuchsreihe (Anfüllung der Foss. glosso-epiglottica mit Flüssigkeit) gelang es nicht, sich vom Erheben des Kehldeckels zu überzeugen. Pilz (Stettin).

S. Gross. Über das Sarkom der großen Röhrenknochen. Eine Studie an der Hand von 165 Fällen. (Fortsetzung.)

(Americ. Journ. of med. Sciences 1879. Oktober.)

Im Americ. Journ. of med. Sciences im Juli 1879 gab Verf. eine Abhandlung über die allgemeine Pathologie und Diagnose der Sarkome der langen Röhrenknochen und betrachtete insbesondere noch:

1) Das centrale Riesenzellensarkom (s. Referat im Centralblatt 1880. No. 10). Er bespricht nun die übrigen Sarkomarten im Speciellen.

2) Centrale Spindelzellensarkome kommen im Schafte des Knochens sehr viel häufiger vor, als die Riesenzellensarkome.

Während sich bei letzteren Betreffs des Ursprungs Schaft und Epiphysen wie 1 : 17$^1/_2$ verhalten, so ist bei ersteren das Verhältnis 1 : 3$^3/_4$. Unter 16 Fällen von centralem Spindelzellensarkom war 4 Mal die Tibia (2 Mal die obere Epiphyse, 2 Mal der Schaft), 6 Mal das Femur (5 Mal die untere Epiphyse, 1 Mal der Schaft), 1 Mal die Fibula (untere Epiphyse), 1 Mal die Ulna (obere Epiphyse), 3 Mal der Humerus (2 Mal die obere Epiphyse, 1 Mal der Schaft) Sitz des Tumors; 1 Mal war bei dem Humerus die Stelle nicht näher bezeichnet. 11 von 16 Fällen bei Männern, 5 bei Frauen. 4 Mal Trauma nachweisbar. Das Alter betreffend, erschien das Sarkom in 16 Fällen im 10., 19., 20., 21., 24., 29., 31., 32., 34., 38., 41., 41., 51., 56., 61., 68. Jahre. Durchschnitt das 36. Jahr. Vor dem 30. Jahre ist das centrale Spindelzellensarkom um 29 % seltener als das Riesenzellensarkom. Die centralen Spindelzellensarkome sind mäßig große, schmerzhafte, schnell wachsende, unbewegliche, rundliche, derb-elastische, glatte Tumoren. Pulsation oder andere an Aneurysmen erinnernde Symptome fanden sich nur bei 12$^1/_2$ %; spontane Fraktur kam vor bei 44 %, Erweiterung subkutaner Venen bei 50 %; die Haut war bei 40 % violett verfärbt, dünn, adhärent. Die Behandlung basirt auf den gleichen Principien wie bei den Riesenzellensarkomen.

3) Centrale Rundzellensarkome kommen in 33,33 % der Fälle in der Diaphyse der Röhrenknochen vor, gegen 27,27 % der Spindelzellen-, gegen 5,71 % der Riesenzellensarkome. In 12 Fällen war der Sitz: 7 Mal am Femur (3 obere, 2 untere Epiphyse, 2 Schaft), 2 Mal an der Tibia (1 obere Epiphyse, 1 Schaft), 3 Mal am Humerus (2 obere Epiphyse, 1 Schaft). 7 Fälle bei Männern, 5 bei Frauen. 2 Mal Trauma als Ursache angegeben.

Alter des Beginns der Geschwulst: 9., 19., 19., 22., 24., 27., 28., 32., 34., 35., 40., 46. Jahr. Durchschnittsalter 28 Jahr; fast das gleiche wie bei Riesenzellensarkom. Vor dem 30. Jahre sind die centralen Rundzellensarkome um 8 % seltener, als die centralen Riesenzellensarkome und um 20 % häufiger, als die centralen Spindelzellensarkome.

Die Kranken überlebten die Operation (Amputation oder Exartikulation) bei centralen Rundzellensarkomen durchschnittlich 17,6 Monate gegen 40,9 Monate bei centralem Riesenzellen- und 37,2 Monate bei centralem Spindelzellensarkom.

Die centralen Rundzellensarkome werden beschrieben als unbewegliche, schnell wachsende, schmerzhafte, weiche Tumoren, die in 75 % mit Schmerzen beginnen, in 41 % eine zwar gespannte, aber verschiebbare Hautbedeckung zeigten, in 33,3 % Pulsation erkennen ließen und in 50 % zu spontaner Fraktur führten.

Die Behandlung besteht in frühzeitiger Amputation, so nahe als möglich dem Stamme. Schließt der Tumor die Epiphyse mit ein, so sollte man nicht in dem anliegenden Gelenke absetzen, sondern, weil dieses dann immer schon inficirt ist, die höhere Amputation ausführen.

Die centralen Sarkome werden, besonders bei raschem Wachsthume, nicht selten verwechselt. Der Autor giebt im Folgenden eine differential-diagnostische Tabelle, wie sie aus der Betrachtung von 98 Fällen resultirt.

	Riesenzellen-sarkom.	Spindelzellen-sarkom.	Rundzellen-sarkom.
Häufigkeit des Vorkommens	71,42 %	16,32 %	12,24 %
Erscheinen vor dem 30. Jahre	66,66 -	37,50 -	58,33 -
Sitz im Schaft der langen Röhrenknochen	5,71 -	27,27 -	33,33 -
Beginn mit Schmerzen	50,00 -	60,00 -	75,00 -
- - Schwellung	19,00 -	30,00 -	25,00 -
- - Schmerz und Schwellung	31,00 -	10,00 -	0,00 -
Schmerz während der ganzen Krankheit	40,00 -	100,00 -	91,00 -
Haut verschiedentlich verändert	33,00 -	40,00 -	41,00 -
Subkutane Venen erweitert	27,00 -	50,00 -	41,00 -
Infektion der angrenzenden Gewebe	12,00 -	18,00 -	66,00 -
Lymphdrüsen geschwollen	16,00 -	0,00 -	25,00 -
Metastasen	22,72 -	23,07 -	33,33 -
Lokales Recidiv	8,00 -	20,00 -	25,00 -
Pulsation	20,00 -	12,50 -	33,33 -
Übergreifen auf das Gelenk	14,00 -	25,00 -	25,00 -
Spontane oder durch leichte Anlässe bewirkte Fraktur	4,00 -	44,00 -	50,00 -
Lebensdauer ohne Operation	46,0 Mon.	42,0 Mon.	23,0 Mon.
- mit -	40,9 -	37,2 -	17,6 -
- - - und Heilung	54,8 -	64,0 -	24,0 -

Eine zweite Tabelle enthält in ganz ähnlicher Weise die Differential-Diagnose zwischen centralem Chondrom und centralem Sarkom.

Centrales Chondrom.	Centrales Sarkom.
1) Bildet 14 % aller Chondrome.	1) Bildet 59 % aller Sarkome.
2) Entsteht zwischen 17. u. 59. Jahre. Durchschnitt 33 Jahr.	2) Entsteht zwischen 9. u. 68. Jahre. Durchschnitt 29 Jahr.
3) 80 % aller Fälle bei Männern.	3) 56 % bei Männern.
4) Wächst langsam, wird sehr groß.	4) Wächst schnell, wird weniger groß.
5) Beginnt unbemerkt und wird in 30 % schmerzhaft.	5) Beginnt meist schmerzhaft u. bleibt es in 60 %.
6) Venen des Unterhautzellgewebes in 60 % erweitert.	6) Subkutane Venen in 30 % erweitert.
7) Haut in 20 % verändert.	7) Haut in 37 % verändert.
8) Schwellung der Lymphdrüsen in 10 %.	8) Schwellung der Lymphdrüsen in 14 %.
9) Spontane Fraktur in 20 %.	9) Eben so in 20 %.
10) Metastasen fehlen (? Ref.).	10) Metastasen in 25 %.
11) Pulsirt nie.	11) Pulsirt in 20 %.
12) Ergreift die Gelenke nicht.	12) Thut dies in 18 %.

Die Tabelle ist basirt auf 10 Fälle von centralem Chondrom und 78 von centralem Sarkom.

II) Periostale Sarkome.

Unter 67 Fällen bestanden 9 (13 %) aus mehr oder weniger reinen Spindelzellen, 13 (19 %) aus Rundzellen, während 45 (67 %) Beispiele von verknöcherten und verkalkten Tumoren sind.

Im Allgemeinen unterscheiden sich die periostalen Sarkome von

den centralen durch ihre relative Seltenheit, durch ihr früheres Auftreten (im Mittel $22^1/_7$ Jahr), durch ausgesprochene Malignität (43,5 % mehr wie bei centralen), durch häufigere Betheiligung der Lymphdrüsen, durch heftigere Schmerzen, durch die Disposition zu verkalken oder zu verknöchern, welche 47 % größer ist, als bei centralen Sarkomen. Diese periostalen Tumoren sind nicht in Knochenkapseln eingeschlossen, unterliegen weniger ausgedehnten Blutergüssen, greifen seltener auf die Gelenke über, pulsiren selten und führen selten zu Frakturen. Die 3 letzten Symptome finden sich bei centralen Sarkomen in 18 %, 20 %, 20 %, bei periostalen in 7 %, 1,8 % und 5 %.

Von den periostalen Sarkomen betrachtet nun Gross: 1) die Rundzellen-, 2) die Spindelzellen-, 3) die osteoiden Sarkome.

1) Periostales Rundzellensarkom. Es sitzt viel häufiger am Schaft des Knochens, als an den Epiphysen. In 13 Fällen war befallen: 4 Mal der Humerus (Schaft); 4 Mal das Femur (2 Schaft, 2 untere Epiphyse); 3 Mal die Tibia (1 Schaft, 2 obere Epiphyse); 1 Mal Ulna (Schaft); 1 Mal »Tibia« (!) (Fibula, Radius? Ref.) (Schaft). 10 Fälle bei Männern, 3 bei Frauen. 7 (54 %) waren auf Traumen zurückzuführen. Das Wachsthum begann im 7., 10., 14., 14., 19., 25., 27., 32., 32., 36 und 37. Jahre; Durchschnitt das 23,2. Jahr, also 5 Jahre früher, wie ein centrales Rundzellensarkom.

Die Tumoren zeigten sich schmerzhaft, wuchsen schnell, hatten lobulöse Form, eine weiche elastische Konsistenz. Der Knochen war in 38 % mit ergriffen, die weichen Gewebe in 50 %; Lymphdrüsen waren in 38,46 % geschwollen; spontane Fraktur trat bei 7 % ein; Pulsation wurde nie beobachtet. 2 wurden im Schultergelenk exartikulirt, wobei es sich zeigte, dass das Gelenk bereits inficirt war. Die Amputation überlebten die Operirten durchschnittlich 18 Monate, 1 Fall 40 Monate.

2) Das periostale Spindelzellensarkom befällt, im Gegensatze zu dem vorhergehenden, die Epiphysen häufiger als den Schaft. Der Sitz war in 9 Fällen 5 Mal das Femur (3 untere Epiphyse, 2 Schaft), 2 Mal der Humerus (Schaft), 1 Mal die Tibia (obere Epiphyse), 1 Mal Ulna (untere Epiphyse). 5 Fälle bei Männern, 4 bei Frauen. 3 (33 %) waren auf Trauma zurückzuführen. Wachsthum der Geschwulst begann im 15., 16., 19., 21., 21., 23., 28., 34., 41. Jahre. Durchschnitt: 24,2 Jahr; oder 12 Jahr früher, als centrales Spindelzellensarkom.

Periostale Spindelzellensarkome bilden gewöhnlich dichte, harte, glatte Tumoren, welche indessen, wenn sie ihre Kapseln durchbrochen haben, verschiedene Konsistenz, selbst weiche erhalten. In 85 % beginnen sie mit Schmerzen, in 14,2 % ist der Tumor das erste Symptom. Die Haut war in 22 % verschiedentlich verändert; Lymphdrüsenschwellung in 11 %; Pulsation wurde niemals, spontane Fraktur in 11 % der Fälle beobachtet.

3) Die periostalen Osteoid-Sarkome sind an den Knochen

der unteren Extremitäten am häufigsten und zeigen eine Vorliebe für die umfangreichen Knochenenden. In 45 Fällen war ergriffen: das Femur 24 Mal, die Tibia 13, die Fibula 2, der Humerus 5, Radius und Ulna je 1 Mal. Unter 39 Fällen 24 Männer, 15 Frauen. 47 % stammen von Traumen her. Sie traten am häufigsten vor dem 30. Jahre auf; im Durchschnitt in 22,6 Jahre.

Die periostalen Osteoidsarkome sind harte, schnell wachsende, schmerzhafte Tumoren; bei 3 % ist spontane Fraktur beobachtet, bei 21 % Anschwellung der Lymphdrüsen. Ohne Amputation starben die Pat. durchschnittlich nach 16 Monaten, mit Amputation durchschnittlich nach 92,7 Monaten. Einer überlebte die Amputation 25 Jahre.

Die folgende Tabelle giebt die Punkte der Differentialdiagnose zwischen periostalem

	Rundzellen-sarkom.	Spindelzellen-sarkom.	Osteoid-sarkom.
Relative Frequenz	19,40 %	13,43 %	67,16 %
Beginn vor dem 30. Jahre	63,63 -	66,60 -	91,66 -
Sitz am Schaft der langen Knochen	69,00 -	55,00 -	39,00 -
Beginn mit Schmerz	55,00 -	85,71 -	62,00 -
- - Schwellung	44,00 -	14,29 -	33,00 -
- - Schmerz und Schwellung	0,00 -	0,00 -	4,00 -
Schmerz während des ganzen Bestehens des Tumors	66,00 -	100,00 -	98,00 -
Verschiedentlich veränderte Haut	51,00 -	22,22 -	20,00 -
Ausdehnung der subkutanen Venen	41,00 -	33,33 -	31,00 -
Infektion der anliegenden Gewebe	50,00 -	44,00 -	40,00 -
Schwellung der Lymphdrüsen	38,46 -	11,00 -	21,00 -
Metastasen	66,66 -	100,00 -	65,62 -
Lokales Recidiv	50,00 -	60,00 -	41,00 -
Pulsation	0,00 -	0,00 -	3,00 -
Spontane oder durch geringe Anlässe verursachte Fraktur	7,00 -	11,00 -	3,00 -
Übergreifen auf das Gelenk	15,38 -	0,00 -	6,00 -
Lebensdauer ohne Operation	?	?	16 Mon.
- mit -	18 Mon.	20 Mon.	92,7 -
- - - und dauernder Heilung	34 -	0 -	58 -

Am Schlusse giebt Gross noch eine vergleichende Tabelle über periostales Chondrom und periostales Sarkom, basirt auf 63 Fälle der ersteren, 56 der letzteren Geschwulstform.

Periostales Chondrom.	Periostales Sarkom.
1) Bildet 86 % aller Chondrome.	1) Bildet 41 % aller Sarkome.
2) Erscheint zwischen 10. u. 61. Jahr (im Mittel im 26. Jahr).	2) Erscheint zwischen 7. und 55. Jahre (im Mittel im 22. Jahr).
3) 63 % aller Fälle traten bei Weibern auf.	3) 38 % traten bei Weibern auf.
4) Wächst relativ langsam.	4) Wächst rasch.
5) Beginnt meist ohne besondere Symptome, nur in 47 % mit Schmerz.	5) Beginnt gewöhnlich mit Schmerz, der in 94 % andauert.
6) Subkutane Venen ausgedehnt in 21 %.	6) Subkutane Venen ausgedehnt in 30 %.
7) Haut verschieden alterirt in 10 %.	7) Haut alterirt in 25 %.
8) Schwellung der Lymphdrüsen fehlt.	8) Schwellung der Lymphdrüsen in 22 %.

9) Spontane Fraktur, oder durch leichte Anlässe bedingt in 5 %.	9) Fraktur in 5 %.
10) Metastasen in 3,17 %.	10) Metastasen in 69,08 %.
11) Keine Pulsation.	11) Pulsation beobachtet in 1,8 %.
12) Greift nicht auf Gelenk über.	12) Greift in 7 % auf Gelenk über.
13) Ist multipel in 32,8 %.	13) Ist nie multipel.

Der Abhandlung sind sehr instruktive, makroskopische und mikroskopische, in den Text gedruckte Holzschnitte beigegeben.

Hermann Lossen (Heidelberg).

Graziansky. Über den Verlauf der Syphilis bei innerlichem Gebrauch der Tinct. Tayuyae.

(Wojenni med. Journ. 1880. [Russisch.])

Verf. hat die Wirkung obigen Mittels an zwanzig Kranken erprobt und kommt zu dem Resultat, dass dieses nicht nur keinen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Syphilis übt, sondern diese in unangenehmster Weise komplicirt. »Wir theilen durchaus die Ansicht des Prof. Sigmund, dass die Empfehlung dieser Tinktur nur als Reklame anzusehen ist.«

Knie (Moskau).

J. Lucas-Championnière. Étude historique et clinique sur la trépanation du crane. La trépanation guidée par les localisations cérébrales.

Paris, **Delahaye et Co.**, 1878. 150 S. 14 Fig. im Texte.

Die Trepanation unter der Führung bestimmter cerebraler Herderscheinungen ist ein genialer kühner Gedanke. L.-Ch. hat viele Mühe und man kann wohl sagen eben so viel Geschick entwickelt, ihn praktisch durchführbar erscheinen zu lassen. Die Gefahren der Trepanation bestanden bislang, abgesehen von den durch die Verletzung des Gehirnes geschaffenen, in dem Zutreten septischer Entzündungen, welche die Operation nicht verhindern konnte, oft im Gegentheil erst hervorrief, Gefahren, welche um so bedenklicher waren, weil durch den Blutaustritt in die verletzten gefäßreichen Gewebe besonders günstige Bedingungen für die Einwirkung septischer Stoffe geschaffen werden. Durch die Übertragung der Antisepsis auf die Trepanation sind diese Gefahren so gut wie vollkommen beseitigt. Wir vermögen nun in der That unbeirrt die durch die Verletzung des Gehirnes bedingten funktionellen Störungen in das Auge zu fassen und zu thun, was ihre Beseitigung fordert. Dieser Aufgabe werden wir aber zweifellos erst gerecht werden können durch die thunlichste Berücksichtigung der herdartigen Hirnerscheinungen, durch die sachkundige Beurtheilung derselben und ihrer Beziehungen zu bestimmten Herdverletzungen der Hirnrinde. In dieser Beziehung treffen unsere Fortschritte in der Wundbehandlung sehr günstig zu-

sammen mit dem Aufschwung, welchen die Erkenntnis und speciell die lokalisirende Diagnose jener Herderscheinungen in den letzten Jahren in Folge der Arbeiten von Ferrier, Hitzig, Nothnagel, Kussmaul und vieler Anderer genommen hat. Wir vermögen jetzt mit ziemlich großer Sicherheit aus bestimmten Störungen, besonders der Motilität, auf den Sitz der Herdverletzung im Gehirn zu schließen und können unsere operativen Eingriffe direkt gegen denselben richten. Diese neueren Forschungen für die Chirurgie nutzbar zu machen, ist der Hauptzweck des obigen Buches. Des Verf.'s. Angaben über die Herderscheinungen bei Verletzungen der Hirnrinde stützen sich theils auf die Forschungen Anderer, besonders Broca's, Charcot's und Pitres', theils auf eine Reihe genau beobachteter Fälle von Schädelverletzungen. Sie sind, so weit ich es zu beurtheilen vermag, richtig und stimmen mit den Angaben unserer besten Kenner dieses Gegenstandes überein. Ich habe mich selber der Mühe unterzogen, sie mit denen zu vergleichen, welche Nothnagel in seinem auf sorgfältiger Kritik klinischer (eigener und fremder) Beobachtungen basirten Buche (topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten, Berlin 1879) gemacht hat. — Die Schrift L.-Ch's. hätte vielleicht etwas knapper geschrieben sein können, manche Wiederholungen konnten vermieden, der Stoff im Einzelnen besser gruppirt werden, aber in der sachlichen Behandlung der Trepanation von diesen neuen Gesichtspunkten aus lässt sie wohl kaum etwas zu wünschen übrig und verdient in vollem Maße die sorgfältigste Beachtung der deutschen Chirurgen. — Es ist unmöglich, dem reichen Inhalte der kleinen Schrift mit wenigen Worten gerecht zu werden. Die folgende kurze Übersicht soll nur den Zweck haben, zum Studium des Buches selber zu veranlassen. Die ersten Kapitel sind historischen Notizen gewidmet, welche zur Sache nichts beitragen. Hierauf lässt der Verf. zunächst einen von ihm selber beobachteten Fall von Schädelfraktur ohne kommunicirende Wunde folgen, bei welchem er die auftretenden Hirnerscheinungen erfolgreich durch die Trepanation unter antiseptischen Maßregeln beseitigte. Dann entwirft der Verf. ein Bild vom Sitze der motorischen Centren der Gehirnrinde, liefert an einer Reihe sorgfältiger chirurgischer Beobachtungen den Nachweis für das regelmäßige Zusammentreffen bestimmter Motilitätsstörungen mit Verletzungen bestimmter Theile der Hirnrinde (der motorischen Centren) und erzählt von prompten Heilungen durch den operativen Eingriff. Der Verf. charakterisirt diese Motilitätsstörungen (Lähmungen oder Zuckungen bestimmter Körpertheile der der Verletzung entgegengesetzten Seite) und giebt genau die Beziehungen derselben zu den einzelnen Centren der Hirnrinde an. Die Lage derselben wird sorgfältig (an der Hand von guten Abbildungen) erläutert und die Untersuchungsweise angegeben, wie sie beim Menschen durch die Bedeckungen des Gehirnes hindurch sicher aufgefunden werden können. Der motorische Rindenbezirk (Sitz der motorischen Centren für die Extremitäten- und die Gesichts-

muskulatur) liegt hinter der vorderen Hälfte des Os parietale, nimmt ungefähr einen zwei Finger breiten, 8 cm langen Streifen hinter dessen Mitte, von der Pfeilnaht ab gerechnet, ein. Durch diesen Bezirk läuft in leicht gekrümmter Linie schräg von oben hinten nach unten vorn die Rolando'sche Furche, deren angrenzende Windungen die motorischen Rindencentren (und wahrscheinlich auch noch die Centren für einige andere Rindenfunktionen) enthalten. Diese Linie lässt sich nach L.-Ch. leicht an jedem Kopfe durch ein von ihm angegebenes (im Texte nachzusehendes) Verfahren bestimmen. Im Verlaufe dieser Linie sei je nach dem verschiedenen Sitze der Lähmung an verschiedenen Punkten die Trepanation auszuführen. Diese lokalisirte Trepanation wird auf das schärfste für die einzelnen Lähmungsformen besprochen. Dann folgen die Indikationen für die Trepanation bei verschiedenen Schädelverletzungen, Angaben über die differentielle Beurtheilung der (auch von den Verletzungen anderer Gehirncentren abhängigen) Motilitätsstörungen und anderer Begleiterscheinungen, wie sie diagnostisch zu verwerthen seien u. s. f. Besonders beachtenswerth erscheinen die diagnostischen Winke für die Erkennung von Herderkrankungen nach Schädelverletzungen ohne äußere Wunde, ohne Impression der Knochen, bei Frakturen der inneren Tafel, bei Abscessen unter der Dura und im Gehirn u. s. w. und die darauf bezüglichen Bestimmungen über die Art und die Ausdehnung der Trepanation. Es ist klar, dass für solche Fälle die Möglichkeit einer scharf lokalisirenden Trepanation von weit größerer Bedeutung sein würde, wie für die mit offnen Frakturen der Schädeldecken. Bei der Operation und Nachbehandlung sollen die Maßregeln der Antisepsis streng durchgeführt werden.

Schüller (Greifswald).

Kleinere Mittheilungen.

Pick. Case of strangulated vermiform-appendix; operation, death.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 801.)

Der 54jährige Pat. hatte seit 12 Jahren einen ihm keine Beschwerde verursachenden Leistenbruch; ein Bruchband war nie getragen; vor 5 Tagen kam der Bruch wieder vor und war nun nicht zurückzubringen; seitdem fehlte Stuhlgang, Übelkeit stellte sich ein, dann fäkulentes Erbrechen; die Taxis war am 4. Tage des Leidens vergeblich versucht. Pat. war sehr kollabirt, die rechte Inguinalgegend und weiter hinauf die Bauchgegend bis zur Höhe des Nabels war ödematös und geröthet; vom Leistenringe reichte eine feste Geschwulst bis an das Skrotum; dieselbe zeigte beim Husten keinen Impuls. Herniotomie unter antiseptischen Kautelen. Die Weichtheile erschienen beim Durchschnitt sehr infiltrirt; der Bruchsack enthielt dicken stinkenden Eiter, in demselben lag nur der vom Bruchsackhalse fest eingeschnürte Proc. vermif.; nach Behebung der Einschnürung und sorgfältigster Reinigung wurde der Proc. vermif. reponirt, der Bruchsack exstirpirt; Pat. kam nicht recht zu sich und starb 5 Stunden später. Bei der Sektion zeigte der Proc. vermif. hart an seiner Abgangsstelle vom Coecum eine ringförmige Verfärbung; es bestand aber keine verbreitete Peritonitis, auch keine erwähnenswerthe

Veränderung der Organe. Eine Durchsicht der vielen Herniotomien hat P. keinen ähnlichen Fall finden lassen; er glaubt mit Recht, dass der Bruchsack durch Herunterdrängen von Netz resp. Darm entstanden und die Einklemmung des Proc. vermif. nur gelegentlich durch eine äußere Entzündung am Halse des Bruchsackes entstanden ist; kaum verständlich bleibt ihm die vollständige Stuhlverhaltung bei voller Durchgängigkeit des Darmes, die er nur durch die bestehende Entzündung erklären kann. **Pilz** (Stettin).

Sussex county hospital. Two Cases of herniotomy fatal in consequence of hemorrhage from abnormally distributed obturator arteries.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 695.)

Innerhalb Jahresfrist kamen folgende 2 Fälle zur Beobachtung. Eine 62jährige Frau hatte seit 4 Monaten eine sie nicht belästigende Anschwellung in der linken Leiste. Vor 3 Tagen fing sie an zu erbrechen; jetzt ist sie kollabirt, hat fäkulentes Erbrechen; eine kleine harte Geschwulst liegt im Schenkelringe. Herniotomie; eine kleine Darmschlinge wird durch's Gimbernat'sche Band fest eingeschnürt; bei Einschneidung desselben entsteht eine leicht zu stillende Blutung. Da am folgenden Tage eine leichte, aber nicht zu stillende Nachblutung eintritt, Eröffnung der Wunde, wobei kein blutendes Gefäß aufzufinden ist; die Blutung steht anscheinend auf Eis und Kompression; dennoch wird Pat. schwächer und stirbt am 3. Tage. Sektion: die Gewebe im Bereiche der Wunde und hinter dem Peritoneum bis zum Nabel hinauf sind mit Blut infiltrirt; die Blutung entstammt der querdurchschnittenen Obturatoria; dieselbe entspringt mit der Epigastrica gemeinsam, kreuzt die Femoral-Scheide und verläuft am inneren Rande des Schenkelringes. 9′ vom Coecum entfernt lag eine dunkelgefärbte, die Darmwand theilweis nicht cirkulär umschreibende Stelle, an der sich eine feine Perforationsöffnung fand, durch welche man Darmflüssigkeit herausdrücken konnte, die Bauchhöhle war leer, Peritonitis bestand nicht.

Der 2. Fall betraf eine 64jährige Frau, die seit 5—6 Jahren eine reducible Femoralhernie besaß, aber nie ein Bruchband getragen hatte; seit 4 Tagen fehlte Stuhlgang; sie kam zu Fuß ins Hospital und klagte über nur geringe Schmerzen; bald kam fäkulentes Erbrechen. Eine irreducible, walnussgroße, harte Geschwulst lag im Schenkelringe. Herniotomie; eine kleine Darmschlinge und etwas Netz lag vor, eine kleine blutlose Einkerbung in das Gimbernat'sche Band genügte, um die Reposition zu machen. Am folgenden Abende erfolgte viel Harndrang und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, Erbrechen, Kollaps, Tod am 2. Tage nach der Operation. Sektion: Ekchymose in der Umgebung der Operationswunde, in ihr etwas geronnenes Blut; eine große Menge Blutes hinter dem Peritoneum und in der Beckenpartie. Die Art. obturat., welche mit der Epigastrica gemeinsam entsprang, verlief über dem Cruralkanale und fand sich angeschnitten. An der durch ringförmige Ulceration der Schleimhaut kenntlichen Einschnürungsstelle eine kleine Öffnung; indess keine Fäkalmassen in der Bauchhöhle. **Pilz** (Stettin).

F. Baron Buschmann. Exstirpation eines sehr großen retroperitonealen Fibroms und der damit verwachsenen, im Becken gelegenen linken Niere.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 28.)

Pat., mit 15 Jahren menstruirt, mit 19 verheirathet. Erste Ehe kinderlos; 6 Jahre Wittwe. In 2. Ehe 4 Kinder. Seit 3 Jahren Zunahme des Bauchumfanges. Jetzt 35 Jahr alt; letzte Periode Anfang März 1879.

St. pr. am 30. März 1879. — Mittelgroß, blass, schlecht genährt, keine Ödeme. Abdomen überall derb-elastisch, ohne deutliche Fluktuation; Schall durchweg gedämpft, geht ohne Grenze in Leber und Milz über. Zusammenhang des unter der Bauchdecke fast unbeweglichen Tumors mit dem Uterus nicht nachweisbar. Mäßige Dyspnoe; Uriniren und Defäkation normal, kein Albumen.

1. April: Laparotomie durch Billroth. Hautschnitt 20 cm lang, muss später noch um 10 cm verlängert werden, da ein Punktionsversuch zur Verkleinerung

negativ ausfällt. Es zeigt sich, dass der Tumor, von hinten her das Peritoneum vor sich herdrängend, frei zwischen die Blätter des Lig. lat. gewachsen ist. Die linke Niere liegt im kleinen Becken, ist fest mit dem Tumor verwachsen und muss wegen Blutung mit entfernt werden. Unterbindung der Nierengefäße, des Ureters und zahlreicher vom Peritoneum übertretender Gefäße. Uterus und Ovarien normal. Gewicht des Tumors 18 Kilo. — 29 Nähte, antiseptischer Kompressivverband.

Am 2. Mittags Brechreiz; Abends Menstruation. — Zunahme der Peritonitis. Tod am 5. April. — Obduktion nicht möglich.

Der Tumor erwies sich als völlig ungestieltes, stark vaskularisirtes Myofibrom. — Es ist dies der dritte von Billroth beobachtete Fall eines ungestielten Myofibroms im Abdomen, ohne Zusammenhang mit Uterus und Ovarien.

Walzberg (Minden).

H. B. Sands. Hydro-Nephrosis — Operation — Recovery.

(The New York Med. Record 1880. März 13.)

R. F. Weir stellt einen Fall von geheilter Hydronephrosis vor. Pat. zeigte geringe Schwellung der Regio iliaca sinistra, in der eine kleine Geschwulst fühlbar war, die schnell wuchs. Mit Punktion und Aspiration erhielt man 2 Unzen durchsichtiger Flüssigkeit von 1012 spec. Gewichte, ohne Echinococcushaken und ohne Harnstoff; gleiches Resultat bei einer wenige Wochen später vorgenommenen zweiten Aspiration von 12 Unzen. Bei beträchtlicher Umfangszunahme der Geschwulst wird am 20. Dec. 1878 dieselbe in der Lendengegend incidirt. Man kommt auf einen Tumor, welcher nach Farbe und Ansehen die Niere ist. Eine Punktion ungefähr $^1/_4$ Zoll tief eröffnet eine Höhle, aus der sich eine halbdurchsichtige Flüssigkeit entleert. Man legt ein Drainrohr ein und führt dessen äußeres Ende in einen Kautschuksack, den man mit karbolisirten Schwämmen füllt, und mit Karboljute bedeckt. In denselben entleeren sich täglich 8—12 Unzen harnstoffhaltiger Flüssigkeit. Den Tag nach der Operation Untersuchung auf Stein in dem Ureter, die aber bei Einführung bis auf eine Tiefe von $^1/_2$" resultatlos bleibt. Nachdem keine wesentliche Änderung in dem Befinden des Kranken eingetreten, wird im April 1879 das Drainrohr entfernt; Schluss der Lendenwunde, und urinirt Pat. sofort reichlich auf natürlichem Wege. Trotzdem müssen noch 4 Mal Abscesse in der Narbengegend geöffnet werden, bis sich dieselbe, Mitte Juli, definitiv schließt. Seitdem ist der Urinapparat gesund und keine Spur des Tumors mehr auffindbar. Bei der Anwesenheit eines Steines in dem Ureter hätte W. 2 Behandlungspläne vorgeschlagen: 1) Lag der Stein im oberen Theile des Ureters, dann denselben hinaufdrängen, auf ihn einschneiden und ihn entfernen; 2) lag derselbe im unteren Theile des Ureters, ihn in die Blase schieben. Niemals übrigens hatte der antiseptisch behandelte Pat. merkliche Temperatursteigerungen gezeigt; auch ist zu erwähnen, dass bei Incision der Niere es nicht zu einer Hämorrhagie aus deren Substanz kam. — Im Anschluss an diesen Vortrag referirt Lange über einen Fall von Pyonephrosis, bei dem er die Nierensubstanz in einer Länge von mehreren Zoll in etwa $^1/_2$" tiefer Schicht durchtrennte, um den Eiter zu entleeren. Da bei dem Einschnitt in das Nierengewebe eine starke Blutung erfolgte, die weder auf Eiswasser noch Liquor ferri, sondern allein auf Druck stand, so schlägt L. für die Zukunft zur Eröffnung des Sackes das galvanokaustische Messer vor.

Weir referirt einen anderen Fall von Hydronephrosis, ein mittelbejahrtes Weib betreffend, das zuerst vor 15 Jahren Schmerzen im rechten Hypogastrium empfand, und bei dem sich ein allmählich wachsender Tumor zu einer großen Geschwulst entwickelte, die dann plötzlich unter starker Urinentleerung verschwand.

Fr. Schaefer (z. Z. Bad Wildungen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 35. **Sonnabend, den 28. August.** **1880.**

Über die Carden'sche (transkondyläre) Amputation des Oberschenkels.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von Dr. **P. Kraske.**

In der vorantiseptischen Zeit lag der Hauptvortheil der Carden-schen Amputationsmethode[1] bekanntlich darin, dass bei der Durchsägung des Knochens die Markhöhle nicht eröffnet und damit die Gefahr der Verjauchung des Markcylinders wesentlich herabgesetzt wurde. Heute freilich kann dieser Umstand bei der Beurtheilung des Werthes der Carden'schen Methode kaum noch ins Gewicht

[1] Für die Absetzung des Oberschenkels innerhalb der Kondylen ist von Heine und Lücke die Bezeichnung »transkondyläre Amputation« vorgeschlagen worden. Dieser Name ist geeignet, Missverständnisse zu veranlassen. Streng genommen muss man unter ihm eine Amputation verstehen, die jenseits der Kondylen gemacht wird, also etwa an einer Stelle, wo wir die suprakondyläre Amputation ausführen. Wir haben desshalb in der hiesigen Klinik seit langer Zeit für die Amputation in den Kondylen die Bezeichnung »Carden'sche Amputation« gebraucht. Carden in Worcester ist zwar nicht der Erfinder der Operation (zuerst hat sie Syme gemacht), aber er hat sich um ihre Einführung in die Praxis entschieden die größten Verdienste erworben. (Vgl. On amputation by single flap. British med. journ. 1864. vol. I. p. 416.)

fallen. Wir haben es gelernt, mit Hilfe der Antiseptik auch von einer eröffneten Markhöhle die septische und eitrige Osteomyelitis mit Sicherheit fern zu halten und seitdem können wir bezüglich der Mortalitätsziffer einen nennenswerthen Unterschied zwischen den Oberschenkelamputationen mit Eröffnung der Markhöhle und denen ohne solche nicht mehr konstatiren.

Immerhin bleibt auch heute noch die Carden'sche Operation die vorzüglichste Oberschenkelamputation, die wir haben. Keine vermag, wie auch Heine[1] und Lücke[2] betont haben, so gute funktionelle Resultate zu liefern, wie sie. Die Amputirten gewinnen nicht nur in Folge der bedeutenden Länge des Stumpfes eine relativ große Kraft und Sicherheit in der Führung der Prothese, sondern sie lernen es auch in recht vielen Fällen, sich beim Stehen und Gehen auf ihren Stumpf zu stützen. Das untere Ende desselben ist, entsprechend der Durchsägung des Femur innerhalb der Kondylen, sehr breit, die Sägefläche des Knochens ist, wenn keine Störungen im Wundverlauf eintreten, mit intakter Haut gepolstert, und die Narbe liegt vollkommen an der Hinterseite, wo sie vor jeglichem Drucke sicher geschützt ist. Dass eine derartige Beschaffenheit des Stumpfes, welche ihn zu einer direkten Stütze für das Körpergewicht geeignet macht, als ein außerordentlicher Vorzug der Methode betrachtet werden muss, liegt auf der Hand.

Auch auf der Volkmann'schen Klinik sind in dieser Beziehung mit der Carden'schen Methode gute Resultate erzielt worden. Seit Einführung der antiseptischen Behandlung ist bei 32 Kranken, über die am Schlusse kurz referirt ist, die Operation ausgeführt worden, und wir haben in einer Reihe von Fällen Stümpfe bekommen, die, was Brauchbarkeit anlangt, auch den weitgehendsten Ansprüchen genügen mussten. In einzelnen Fällen konnten die Amputirten, ihr volles Körpergewicht auf den Stumpf stützend, stundenlang marschiren oder den ganzen Tag über stehend ihre Berufsarbeit verrichten, ohne die geringsten Beschwerden zu empfinden.

Allerdings haben wir ein so vollkommenes Resultat nicht ausnahmslos erreicht; eine Anzahl der Operirten hat nicht dahin kommen können, sich direkt auf ihren Stumpf in der Prothese aufzustützen. Wenn wir einen derartigen Misserfolg zu verzeichnen hatten, so war er fast immer die Folge einer Mortifikation am vorderen Lappen. Leider kommt es nämlich nach der Carden'schen Amputation nicht so selten, besonders bei alten und heruntergekommenen Leuten, zu einer mehr oder weniger ausgedehnten Nekrose des vorderen Lappens. Wegen seiner beträchtlichen Länge und weil die zuführenden Artikulararterien durchschnitten sind, steht derselbe nicht unter den günstigsten Ernährungsbedingungen. Meist beschränkt sich die Nekrose

[1] »Die Schussverletzungen der unteren Extremitäten etc. (Langenbeck's Archiv Bd. VII) und »Über supra- und transkondyläre Oberschenkelamputationen (Deutsche Klinik 1867. p. 41, 42 u. 43).

[2] »Die Amputatio femoris transcondylica etc.« (Langenbeck's Archiv Bd. XI).

allerdings auf den äußersten Saum des Lappens, und dann ist sie, zumal da durch die antiseptische Behandlung eine Fäulnis der abgestorbenen Partien vermieden und eine primäre Flächenverklebung der erhaltenen Theile doch sicher erreicht werden kann, ein für die spätere Brauchbarkeit des Stumpfes bedeutungsloses Ereignis. Geht aber der Lappen in seiner größten Ausdehnung oder gar vollständig verloren, so entstehen breite, dem Knochen adhärente Narben, die den Stumpf vollkommen untauglich machen, auch nur leisen Druck ertragen und in schlimmen Fällen eine Nachresektion des Knochens erfordern können.

Es ist nicht zu leugnen, dass die Gefahr der Mortifikation des vorderen Lappens als ein Übelstand der Carden'schen Amputation bezeichnet werden muss. Aber es würde nicht zu rechtfertigen sein, wenn man darum die Operation ganz aufgeben wollte. Zwar vermeidet man bei einer höheren Amputation die Lappengangrän viel sicherer, indessen verzichtet man dann von vorn herein darauf, einen zum Aufstützen geeigneten Stumpf zu erhalten. Denn selbst durch die supracondyläre Amputation, bei der die Sägefläche des Knochens noch in den Bereich der verbreiterten Epiphyse fällt und die sich desshalb noch am ehesten mit der Carden'schen Operation messen könnte, ist von uns bislang noch nie ein Stumpf gewonnen worden, auf dem die Kranken das ganze Körpergewicht hätten ruhen lassen können. Höchstens sahen wir es in einzelnen Fällen, dass suprakondylär Amputirte ihre Stümpfe theilweise zur Stütze zu benutzen im Stande waren. Aber auch derartige Resultate blieben doch nur Ausnahmen. Gewöhnlich war der Stumpf nach einer suprakondylären Amputation unfähig, sich auch nur wenig aufzustützen. Seine Stützfläche ist doch nicht breit genug, der Druck, den sie auszuhalten hat, kann sich nicht genügend vertheilen. — Viel eher, als die suprakondyläre Amputation könnte desshalb, sollte man meinen, die Kniegelenksexartikulation geeignet sein, die Carden'sche Amputation zu ersetzen. Hier geben die Kondylen eine Stützfläche ab, wie sie breiter nicht verlangt werden kann. In der That haben auch neuerdings[1] v. Langenbeck und Schede die Exartikulation im Kniegelenk als Ersatz für die Kontinuitätsamputationen des Oberschenkels, insbesondere für die Carden'sche Operation, warm empfohlen. Aber es spricht doch hier, wenn man beide Operationen mit einander vergleicht, sofort ein Umstand zu Ungunsten der Exartikulation. Für sie gilt gerade das, was der Carden'schen Amputation zum Vorwurf gemacht werden musste, nämlich die Gefahr der Lappengangrän, in noch viel ausgedehnterem Maße. Denn um die voluminösen Kondylen zu decken, muss, wenigstens wenn es sich um normale Verhältnisse am Kniegelenk handelt, der vordere Lappen ganz außerordentlich lang sein; ja, er muss so weit reichen, dass wohl meistens noch die hohe Unterschenkel-

[1] Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. VII. Kongress. 1878. I. p. 26 ff.

amputation ausführbar wäre. Wenn man dann nicht so weit geht, wie v. Langenbeck, der für gewisse Fälle die Exartikulation im Knie geradezu an die Stelle der hohen Unterschenkelamputation gesetzt wissen will, so wird man überhaupt selten eine Indikation für die Kniegelenksexartikulation finden, und man wird darum gar nicht oft in die Lage kommen, zwischen ihr und der Carden'schen Amputation wählen zu müssen.

Übrigens kann man der Gefahr der Lappennekrose bis zu gewissem Grade mit Erfolg begegnen, wenn man bei der Ausführung der Carden'schen Amputation, wie wir es in der letzten Zeit gethan haben, Gewicht darauf legt, dass ein recht reichlicher hinterer Lappen aus der Kniekehle genommen wird. Dafür kann der vordere Lappen, der nach der gewöhnlichen Vorschrift mit seiner Spitze bis an die Tuberositas tibiae reichen soll, in seiner Länge etwas beschränkt werden. Wenn irgend möglich, machen wir den hinteren Lappen so lang, dass seine Spitze in die Höhe des Capitulum fibulae fällt. Vermöge der starken Retraktion der Weichtheile in der Kniekehle ziehen sich Nahtlinie und Narbe doch so weit an der Hinterseite des Stumpfes hinauf, dass sie in eine vollkommen geschützte Lage kommen.

Was sonst die Technik der Amputation anlangt, so verfahren wir in folgender Weise. Nachdem die Lappen, zu deren Bildung wir nur die Haut verwenden, zurückpräparirt sind, wird zunächst der Unterschenkel aus dem Kniegelenk gelöst, darauf die Patella zugleich mit der Bursa extensorum exstirpirt, der Knochen an der breitesten Stelle der Epiphyse senkrecht zur Längsachse durchgesägt und die scharfen Knochenränder, namentlich der vordere, mit der schneidenden Zange geglättet und abgerundet. Reicht die Bursa extensorum, resp. die Tasche, die nach der Exstirpation derselben zurückbleibt, ungewöhnlich weit hinauf, so machen wir am Ende derselben eine kleine Incision, die dazu bestimmt ist, ein Drainrohr aufzunehmen. Für gewöhnlich begnügen wir uns im Übrigen mit 2 Drains, von denen je eins in einen Winkel der durch die Naht vereinigten Wunde eingelegt wird. In allen Fällen sehen wir aber streng darauf, dass die Drainröhren nicht auf die Sägefläche des Knochens zu liegen kommen, um eine vollständige Verklebung des Lappens mit der Knochenwundfläche in keiner Weise zu verhindern.

Die Wundbehandlung war in allen unsern Fällen eine streng antiseptische, und auch hier hat dieselbe geleistet, was man billig von ihr verlangen kann. Zwar sind eine Anzahl unserer Kranken gestorben. Aber bei ihnen handelte es sich theils um schwere multiple Verletzungen, theils um anderweitige Komplikationen. Ich verweise in dieser Beziehung auf die Krankengeschichten am Schlusse und bemerke hier nur noch, dass irgend ein akuter, progredienter, septischer Process, eine Phlegmone, eine Eitersenkung oder ein Erysipel unter dem Lister'schen Verbande niemals vorgekommen sind. Zwar erfolgte wegen Lappengangrän nicht immer vollkommene prima

intentio, wohl aber vermochte es der antiseptische Occlusivverband, in einzelnen, besonders schweren Fällen, in denen eine Nekrose des vorderen Lappens eingetreten war, die abgestorbenen Theile bis zu ihrer Losstoßung, die in Folge der sehr geringen demarkirenden Entzündung außerordentlich langsam erfolgte, absolut geruchlos zu erhalten.

War die Heilung so weit vorgeschritten, dass eine Prothese angelegt werden konnte, so übten sich die Kranken zunächst, mit einem gewöhnlichen Stelzfuße zu gehen, der am Tuber ischii seinen Stützpunkt hatte und in dessen Hülse der Stumpf frei schwebte. Nur selten vermag ein Amputirter gleich bei den ersten Gehversuchen sein Körpergewicht auf dem Stumpfe ruhen zu lassen, auch wenn derselbe auf Druck oder Schlag mit der Hand vollkommen unempfindlich ist. Erst allmählich, oft nach vielen Versuchen, gewöhnt sich die Stützfläche an stärkeren Druck. Man verfährt dann am zweckmäßigsten so, dass man den Boden der Hülse des Stelzfußes durch einen Wattebausch oder ein eigens zu diesem Zwecke gefertigtes Lederpolster zunächst so weit erhöht, dass der Stumpf gerade den Kontakt der Einlage fühlt. Sehr bald legt man einen zweiten Wattebausch oder ein stärkeres Polster ein und erhöht nach und nach den Boden so lange, bis der Stumpf in der Prothese fest aufsteht und die ganze Körperlast trägt. Je nach der Empfindlichkeit, der Ausdauer und dem Geschicke des Amputirten wird dieses Ziel früher oder später erreicht. Einzelne Kranke lernen es nie, sich fest aufzustützen. Aber selbst wenn das Körpergewicht zumeist auf den Tuber sich stützen muss, und nur ein Theil auf dem Stumpfe ruht, ist das ein großer Vortheil. Ja selbst wenn der Kranke nur fühlt, dass der Stumpf in der Prothese aufstößt, so erhöht das wesentlich die Sicherheit des Ganges. Von großer Wichtigkeit ist es in jedem Falle, dass der Amputirte früh seine Gehübungen beginnt und möglichst bald dazu kommt, seinen Stumpf als Stütze zu benutzen. Denn durch die Arbeit, die der Stumpf dann zu leisten hat, wird am sichersten eine nachträgliche Atrophie des Knochens verhütet. Sie stellt sich unfehlbar ein, wenn der Knochen nicht in Aktivität tritt, und wenn sie erst höhere Grade erreicht hat, so ist für den Kranken jede Aussicht auf Gehfähigkeit des Stumpfes verloren.

Die Fälle, in denen in den letzten Jahren die Carden'sche Amputation auf der Volkmann'schen Klinik ausgeführt wurde, sind folgende:

1) Friedrich Schwabe, 9 Jahr, aus Teuchern. Ausgedehnte Weichtheilsverletzung des linken Unterschenkels durch Überfahrung. 24 Stunden später, am 16. Juni 1873, Carden'sche Amputation. Gangrän des Lappensaumes; trotzdem Flächenverklebung. 35 Tage nach der Aufnahme mit schönem Stumpfe entlassen. Geht auf seinem Stumpfe.

2) Friedrich Steinfelder, 49 Jahr. Komplicirter Splitterbruch der Tibia; ausgedehnte Quetschung und Gangrän der Weichtheile. 8 tägiges Delirium tremens. Arterielle Blutung nach Losstoßung der brandigen Theile. Unterbindung der Art. femoralis. Gangrän des Fußes. Hohes Fieber. Amputation am 8. Sept. 1873. Nekrose des ganzen vorderen Lappens, aber keine Zersetzung und fast fieberloser Verlauf.

Langsame Rekonvalescenz. Nach 228 Tagen mit verheilter Wunde, aber breiter, dem Knochen adhärenter Narbe entlassen. Geht nicht auf dem Stumpfe.

3) Werner Steinhausen, 22 Jahr. Durchstechungsfraktur des rechten Unterschenkels. Verunglückte konservative Behandlung. Arterielle Blutungen durch Unterbindung der Aa. femoralis und tibialis postica gestillt. Am 17. Okt. 1873 neue arterielle Blutung. Sofortige Amputation. Typischer aseptischer Verlauf. Sehr langsame Rekonvalescenz. Nach 66 Tagen entlassen. Geht nicht auf seinem Stumpfe.

4) Franz Stock, 40 Jahr, aus Ermsleben. Karcinom des Unterschenkels, in einer Nekrosenfistel entstanden. Amputation den 7. August 1874. Größtentheils prima intentio. Einige Tage hohes Fieber. Nach 24 Tagen entlassen. Stützt sich auf den Stumpf, steht bei seinem Böttcherhandwerk den ganzen Tag.

5) Louis Wollenhagen, 39 Jahr, aus Halle. Eisenbahnverletzung des rechten Unterschenkels am 22. Okt. 1874. Einige Stunden darauf Amputation. Größtentheils prima intentio, 3 Tage lang mäßiges Fieber. Nach 19 Tagen mit prächtigem Stumpf entlassen. Geht auf demselben.

6) Georg Labes, 15 Jahr, aus Allstedt. Kindskopfgroßes Myeloid des linken Tibiakopfes. 12. Nov. 1874 Amputation. Kleine Stellen am Lappenrande nekrotisch. Wunde stets aseptisch, aber in den ersten Tagen hohes Fieber. Nach 36 Tagen entlassen. Stumpf sehr schön. Pat. ist aber nie darauf gegangen.

7) Friedrich Linde, 42 Jahr, aus Ermsleben. Ulcus cruris sin. Amputirt am 7. Jan. 1875. Kleine Nekrose des Lappens. Ziemlich hohes Fieber. Nach 51 Tagen entlassen. Stumpf gut, Pat. geht aber stets mit Krücken, da er keine Mittel zu einer Prothese besitzt.

8) Karl Dorn, 43 Jahr, aus Brehna. Ulcus cruris sin. Pseudoelephantiasis. Schmaler Saum am Lappen mortificirt. Völlig fieberloser Verlauf. Nach 38 Tagen entlassen. Geht auf seinem Stumpfe.

9) Louise Hutler, 84 Jahr, aus Beesen. Zerschmetterung des linken Unterschenkels durch Überfahrung. Kurz darauf, 4. Juni 1875 Amputation. Geringes Fieber. Vollständige primäre Tiefenverklebung. Kleine Randgangrän am vorderen Lappen. Nach 68 Tagen entlassen. Pat. ist nie mit einer Prothese gegangen.

10) Gottlieb Huth, 56 Jahr, aus Wörlitz. Elephantiasis des rechten Fußes und Unterschenkels. Amputirt den 9. Juli 1875. 4 Tage geringes Fieber (bis 38,5). Kleine Nekrose am Lappensaum, sonst prima intentio. Nach 21 Tagen entlassen. Geht den ganzen Tag auf seinem Stumpfe.

11) Franz Maul, 36 Jahr, aus Corbetha. Zerschmetterung des rechten Fußes und Unterschenkels bei einem Eisenbahnunfall am 30. Nov. 1875. Bald darauf Amputation. Prima intentio bis auf die Drains. Nach 86 Tagen entlassen. Pat. (Simulant) verweigert weitere Auskunft.

12) Hermann Bauer, 22 Jahr, aus Meuschen. Ulcus cruris dextri. Pseudoelephantiasis. Albuminurie. Amputation am 11. Mai 1876. Vollständige Flächenverklebung. Nahezu fieberloser Verlauf (einmal 38,6). Nach 46 Tagen entlassen. Geht andauernd und ohne Beschwerde auf seinem Stumpfe.

13) Gottfried Richter, 62 Jahr, aus Gollme. Spontane Gangrän des linken Fußes. Amputirt am 8. Juni 1876. Vom 4. Tage ab ist Pat. fieberfrei. Heilung prima intentione bis auf eine markstückgroße Gangränstelle am vordern Lappen. Von der granulirenden Stelle aus geht, nachdem der Lister'sche Verband längst weggelassen war, ein Erysipel aus, das lange anhält. Nach 44 Tagen entlassen. Pat. stützt sich theilweise auf seinen Stumpf.

14) Georg Wrede, 10 Jahr, aus Köthen. Enorme Verkürzung des Unterschenkels. Amputation am 19. Juni 1876. Vollständige prima intentio, aber in den ersten Tagen hohes Fieber. Nach 19 Tagen entlassen. Stumpf vortrefflich. Pat. geht auf ihm den ganzen Tag über ohne Beschwerde.

15) Wilhelm Böhme, 55 Jahr, aus Deuben. Ringförmiges Ulcus cruris dextri. Pseudoelephantiasis. Amputirt am 6. Juli 1876. Prima intentio bis auf eine markstückgroße Lappennekrose. Kein Fieber. Nach 69 Tagen entlassen. Geht auf seinem Stumpfe.

16) Karl Müller, 7 Jahr, aus Prussendorf. Osteomyelitische Totalnekrose der Tibia, Epiphysenlösung, Vereiterung des Fußgelenks. Amputirt den 11. Nov. 1876. Fieberloser Verlauf und vollständige prima intentio. Nach 18 Tagen entlassen. Geht auf seinem Stumpfe.

17) Friederike Janke, 31 Jahr, aus Edersleben. Recidivirendes Sarkom am linken Unterschenkel. Amputirt am 17. Nov. 1876. Schmale Randgangrän. Mäßiges Fieber. Nach 44 Tagen entlassen. Ist bisher nicht auf dem Stumpfe gegangen.

18) Wilhelm Laue, 42 Jahr, aus Halle. Vor 3/4 Jahren schwere Weichtheilverletzung mit großem Defekt. Immer wieder ulcerirende Narbe. Am 18. April 1877 amputirt. Völlige prima intentio; einmal 39,0. Nach 42 Tagen entlassen. Geht auf dem Stumpfe.

19) Gottlob Scheller, 60 Jahr, aus Schkölen. Ulcus cruris mit Pseudoelephantiasis. Amputirt am 11. Juni 1877. 5 Tage Fieber, keine Eiterung. Nach 24 Tagen vollständig geheilt. Weitere Nachrichten fehlen.

20) Wilhelm Thiemicke, 50 Jahr, aus Bobbau. Ringförmiges Ulcus cruris mit Pseudoelephantiasis. Amputirt den 29. Jan. 1878. Außen am vorderen Lappen wird ein strohhalmbreiter Rand nekrotisch. Sonst prima intentio. Anfangs hohes Fieber. Nach 36 Tagen entlassen mit vollkommen unempfindlichen, schönem Stumpfe. Weitere Nachrichten fehlen.

21) Max Scholz, 18 Jahr, aus Freiburg a/U. Myeloid des linken Tibiakopfes. Amputirt am 1. April 1878. Vollkommne prima intentio. Höchste Temperatur 38,6. Nach 16 Tagen entlassen. Pat. geht vollkommen auf seinem Stumpfe.

22) Julius Werner, 58 Jahr, aus Nebra. Ulcus cruris sin. Starke Adduktionskontraktur beider Hüftgelenke. Amputirt am 3. Okt. 1878. Fast fieberfreier Verlauf (nur einmal 38,3). Keine Eiterung. Nach 27 Tagen entlassen. Pat. konnte wegen der Adduktionsstellung des anderen Beines im Stelzfuß nicht gehen. Stumpf sehr schön breit, gut gepolstert, auf Druck unempfindlich.

23) Wilhelm Gerber, 32 Jahr, aus Osmünde. Traumatische Gangrän des linken Unterschenkels. Amputirt am 23. Jan. 1880. Totale Lappengangrän. Hohes Fieber. Wunde vernarbt nicht und es wird eine Nachresektion eines 4 cm langen Knochenstücks nöthig. Am 28. Mai geheilt entlassen.

24) Minna Schnell, 50 Jahr, aus Weißenfels. Alte Phlegmone des rechten Unterschenkels. Amputirt am 16. Febr. 1880. Ausgedehnte Gangrän des vorderen Lappens; ziemlich hohes Fieber. Sehr langsame Vernarbung. Am 2. Juli mit breiter, dem Knochen adhärenter Narbe entlassen. Geht im Stelzfuß, aber ohne sich auf den Stumpf zu stützen.

25) Eduard Fiedler, 51 Jahr, aus Hettstedt. Karcinom des rechten Unterschenkels, in einer alten Nekrosenfistel entstanden. Am 26. April 1880 amputirt. Fieberloser Verlauf. Thalergroße Gangrän am vorderen Lappen, kein Geruch. Am 13. Juli mit Stelzfuß entlassen. Stützt sich bereits theilweise auf seinen Stumpf.

26) August Laue, 7 Jahr, aus Halle. Vor 4 Wochen schwere Verbrennung an beiden Unterschenkeln; links in großer Ausdehnung die Haut fast cirkulär zerstört. Pat. ist sehr heruntergekommen, hat starke Diarrhöen und reichlich Eiweiß im Urin. Amputirt den 14. April 1877. Die Diarrhöen dauern fort. Fieber bei gutem Aussehen der Wunde. 54 Stunden nach der Amputation stirbt der Kranke plötzlich an Lungenödem.

27) Frau K., 47 Jahr. Embolische Gangrän des rechten Unterschenkels. Am 10. Juni 1877 amputirt. Der vordere Lappen wird fast in seiner ganzen Ausdehnung nekrotisch; auch große Partien Muskeln und Bindegewebes stoßen sich ab. Hohes Fieber. Am 19. Juli stirbt Pat. bei bereits granulirender Wunde an Erschöpfung und Lungenödem.

28) Friedrich Klayla, 62 Jahr, aus Radegast. Vor 8 Tagen komplicirte rechtsseitige Malleolenfraktur. Pat. wird mit progredienter septischer Phlegmone und mit hoch an den Oberschenkel hinaufreichendem Ödem eingebracht. Multiple Incisionen und Skarifikationen mit nachfolgender permanenter Irrigation. Rasche Abschwel-

lung und Abfall des Fiebers. Am 23. Nov. 1878 wird, bei noch nicht vollständig demarkirter Gangrän, die Amputation gemacht. Der größte Theil des vorderen Lappens wird nekrotisch, die Muskeln sterben ebenfalls in großer Ausdehnung ab. Am 30. Nov. erfolgt aus einem Loche in der Arterienwand oberhalb des noch festsitzenden Unterbindungsfadens eine tödliche Blutung.

29) Auguste Harnisch, 72½ Jahr, aus Halle. Zerschmetterung des linken Unterschenkels und schwere Verletzung der linken Hand durch Überfahren am 20. Juli 1874. Einige Stunden nachher aufgenommen. Konservative Behandlung der Handverletzung; Amputation des Oberschenkels. Partielle Nekrose des Lappens, im Übrigen prima intentio. Mäßiges Fieber. Am 31. Juli bei guten Wunden Symptome von Trismus und Tetanus, der immer ausgebildeter wird und am 3. Aug. zum Tode führt.

30) August Reiche, 67 Jahr, aus Löberitz. Eisenbahnverletzung. Zermalmung des rechten Fußes und des linken Unterschenkels, 2.—7. Rippe links gebrochen, ausgedehntes Hautemphysem, Hämatopneumothorax. Einige Stunden nach dem Unfall, am 30. Mai 1874, links Carden'sche, rechts Pirogoff'sche Operation. Tod 7 Stunden später.

31) Hermann Bössenroth, 22 Jahr, aus Remmagen, gerieth am 8. Jan. 1876 in ein Triebrad. Zerschmetterung beider Unterschenkel, Stirnwunde mit Fissur des Stirnbeins, Frakturen der 6.—8. Rippe links, quere Fraktur des Sternums. 12 Stunden nach dem Unfall doppelte Oberschenkelamputation. Tod im Kollaps 11 Stunden später.

32) Friedrich Hecht, 61 Jahr, aus Throndorf. Bei einem Eisenbahnunglück am 20. März 1880 erlitt Pat. eine Zerquetschung beider Unterschenkel, eine Luxation der linken Hüfte und eine Wunde des Skrotums mit Prolaps des rechten Testikels. Pat. wird provisorisch verbunden und, da er sich nach 9 Stunden leidlich erholt hat, links am Unterschenkel, rechts am Oberschenkel amputirt. Trotzdem die Amputationen zu gleicher Zeit und sehr schnell ausgeführt werden, und trotzdem der Blutverlust dabei gleich Null ist, stirbt der Kranke 3 Stunden später.

Obwohl es mir bei den vorstehenden Mittheilungen weniger darauf ankam, einen Beitrag zur Statistik der Oberschenkelamputationen zu liefern, als vielmehr zur Beurtheilung des funktionellen Werthes der Carden'schen Amputation, so erlaube ich mir doch noch folgende Bemerkungen. Von den referirten 32 Fällen sind also 25 geheilt und 7 gestorben. Die 7 Todesfälle wird man unmöglich der Wundbehandlungsmethode zur Last legen können. Es handelte sich bei ihnen 3 Mal um außerordentlich schwere multiple Verletzungen, bei denen Doppelamputationen nöthig wurden und die wenige Stunden nach der Operation, vor Beginn der Reaktion, zum Tode führten. Eine Kranke ging an Tetanus zu Grunde und 2 starben an Erschöpfung: der eine der letzteren, ein durch mehrwöchentliche Eiterung und Albuminurie heruntergekommener Knabe starb bei gut aussehender Wunde 54 Stunden nach der Amputation, die andere, eine ältere Frau mit einem Herzfehler, die wegen embolischer Gangrän amputirt wurde, und bei der es wegen Lappengangrän zur prima intentio nicht gekommen war, starb nach 5½ Woche bei bereits granulirender Wunde. Der letzte der Gestorbenen, bei dem wegen septischer Gangrän amputirt werden musste, erlag einer Blutung aus der Hauptarterie, deren Wand durch eine alle Gewebstheile betreffende Gangrän am Stumpfe arrodirt wurde. Unter den Amputirten, die geheilt wurden, befanden sich 9 im Alter von 50—84 Jahren, die den Eingriff außerordentlich

gut vertragen haben, außerdem 2, die nach schlecht verlaufenden komplicirten Frakturen bei hohem Fieber amputirt wurden. Bei beiden fiel die Temperatur sofort ab, und der Verlauf der Wunde war ein aseptischer.

Starcke. Chirurgische Erfahrungen zur Empyem-Operation.

(Charité-Annalen Bd. V. pag. 641 ff.)

Die vortreffliche Arbeit St.'s giebt in kurzen Zügen einen interessanten Überblick über den heutigen Stand der chirurgischen Empyembehandlung mit kritischer Beleuchtung der verschiedenen Behandlungsweisen an der Hand eigener Erfahrungen. Sowohl in seinen theoretischen Erwägungen wie in seinen technischen Maßnahmen und Vorschlägen bietet Verf. sehr viel Anregendes und Belehrendes. Er steht auf dem Standpunkt der strengen Antisepsis.

Die jetzt von den Chirurgen allgemein anerkannten Grundsätze bei der Empyembehandlung: Entleerung des Eiters und ausgiebige Drainage der Pleurahöhle zur Vermeidung jeder Sekretstagnation, sind natürlich die Kardinalpunkte, die Verf. fordert. Aus dem Detail seiner Ausführungen heben wir nur einzelne wichtige Punkte hervor, die theils neu, theils wenn auch bekannt und selbstverständlich, doch der wiederholten Erwähnung verdienen, um der rationellen Empyembehandlung möglichst weite Verbreitung zu verschaffen und vor Allem auch dem praktischen Arzte, von dessen Handeln zunächst meist das Schicksal der einschl. Pat. abhängt, die Grundsätze derselben einzuprägen.

Zur Sicherung der Diagnose wird die Probepunktion mit der Pravaz'schen Spritze empfohlen. Ist die Punktion an der hinteren Seite erfolglos, was bei aufgelagerten Pseudomembranen sehr häufig sich erreignet, so darf dies nicht, wenn überhaupt Empyem konstatirt ist, von der Incision an dieser Stelle abhalten. Diese muss immer auf der Rückenseite gemacht werden. Auch etwa vorhandenes Ödem darf für die Wahl des Einstichs nicht maßgebend sein. Dasselbe deutet wohl auf Empyem, schwindet aber nach der Entlastung und erfordert keine Behandlung.

Extrahirt man wider Erwarten seröse Flüssigkeit, so unterlasse man nicht an mehreren Stellen und namentlich an tiefer gelegenen zu exploriren, denn, wie die serös-hämorrhagischen und serös-eitrigen Exsudate sich nach der Entleerung in einem Glascylinder schichtweise sondern in einen oberen serösen und unteren blutigen resp. eitrigen Theil, so kann auch die Lagerung in der Brusthöhle in gleicher Weise stattfinden.

Bezüglich des Fiebers als diagnostischen Hilfsmittels weist Verf. darauf hin, dass bei heruntergekommenen Pat. die Temperaturbewegung in den für Gesunde normalen Grenzen oft die Dignität pathologischer Steigerung hat, dass hier oft der Abfall in die subnormalen Linien erst die Norm bedeutet.

Ist Empyem konstatirt, so muss möglichst bald operirt werden. Vielleicht darf man bei Kindern in frischen Fällen den Versuch machen, durch Aspiration zu heilen; für Erwachsene ist diese zu verwerfen und die Eröffnung durch den Schnitt das allein rettende Verfahren.

Man gebrauche dreist Chloroform; es genügen meist kleine Mengen.

Zur Operation empfiehlt sich ein einfaches Messer, mit dem man auch den Ausfluss des Exsudates in der Weise zweckmäßig reguliren kann, dass man die Klinge durch Drehen in größerem oder kleinerem Winkel zur Schnittrichtung stellt und dadurch die Wunde mehr oder weniger klaffen macht.

Wo soll man incidiren? Die dauernde Entleerung wird am besten von der Rückseite bewirkt. Hier will St. principiell incidiren. Nur wenn bei sehr großen Exsudaten jede Bewegung gefährlich werden könnte, will er eine provisorische Öffnung an der Brustseite machen, zur schnellen Entlastung, und darauf die Rückenwunde anlegen. Also Entlastung an der vorderen Seite, dauernde Behandlung von der Rückseite.

Die Öffnung muss an der abhängigsten Stelle des Rückens liegen. Küster, der immer die Doppelincision macht, bestimmt den tiefsten Punkt durch eine in die vordere Öffnung eingeführte lange Sonde. Dies soll nach St. manchmal wegen der schnellen Ausdehnung der Lunge nicht möglich sein. Für ihn ist der Stand des Zwerchfells entscheidend. Der Intercostalraum, der zunächst über der Schallgrenze liegt, ist der zu eröffnende. Auch darf der abhängigste Punkt nicht am sitzenden sondern am liegenden Pat. beurtheilt werden.

Der Schnitt muss die Richtung des Intercostalraumes haben und bei gesenktem Arm angelegt werden. Die Entleerung des Exsudates muss langsam vor sich gehen in Rücksicht auf die wahrscheinlichen Adhärenzen mit ihren zarten Gefäßen und auf die langsame Entfaltung der Lunge, vor Allem aber wegen der Gefahr der Loslösung wandständiger Gerinnsel aus dem Herzen.

Die enormen Volumina der entleerten Empyeme lehren, dass die Druckdifferenz an und für sich nicht gefährlich ist, sondern nur die rasche Verminderung der Belastung.

Wann soll man eine Rippe reseciren? Verf. ist nicht für die principielle Rippenresektion. Für ihn ist die Beschaffenheit des Exsudates und die Größe der durch Schnitt erhaltenen Öffnung maßgebend. Seropurulente, serosanguinolente, geruchlose, homogene eiterige Flüssigkeiten finden auch durch kleinere Öffnungen genügenden Abfluss.

Sind dem Exsudate putride Fetzen, Gerinnsel etc. beigemengt, so vermeide man die Gefahr des Zurückbleibens solcher Infektionsträger, schaffe eine große Öffnung, resecire eine Rippe.

Nach der Resektion folgt die Untersuchung der Wundöffnung und der Thoraxhöhle. Man suche namentlich an

der Rückenwand nach Auflagerungen, Fibringerinnseln, Lungenfetzen, im Kriegsfall nach fremden Körpern. (Ref. führte wiederholt ein Milchglasspekulum in die Wunde, durch welches sich mit Hilfe eines Reflektors die ganze Pleurahöhle bequem absuchen ließ, und entfernte massige Gerinnselauflagerungen mit dem langen Simon'schen scharfen Löffel.) Solche Beimengungen kommen namentlich vor bei Pleuropneumonie und bei Exsudaten, welche sich an pyämische und putride Processe der Pleura und der Lungen anschließen. Sie erfordern eine energischere Desinfektion als die homogenen Exsudate.

Mit welcher Flüssigkeit soll man die Empyemhöhle ausspülen? St. wendet die gut antiseptisch wirkenden und doch reizlosen Borsäurelösungen zur Ausspülung und zum Spray an. Er nimmt eine 10%ige warme Lösung, der er noch eine Kochsalzlösung, bei putriden Exsudaten von 10%, bei aseptischen von $2^1/_2$—5% zusetzt. Durch diesen Zusatz erhöht er nicht nur die antiseptische Wirkung, sondern auch das specifische Gewicht der Flüssigkeit zu dem Zwecke, die in den tiefsten Recessus und Falten der Komplementärräume restirenden Eitermassen und etwaige Gerinnsel leichter zu heben. Eiter hat ein specifisches Gewicht von ca. 1033, eine 10%ige NaCl-Lösung ein solches von 1075.

Der Pleuraraum muss gut ausgespült werden. Die Spülflüssigkeit muss durch entsprechende Bewegungen des Thorax nach seitwärts, rück- und vorwärts alle Eiterreste und Fetzen in Bewegung setzen und fortschwemmen.

Zur Offenhaltung der Incisionswunde benutzt St. eine 5 cm lange, fingerdicke, zinnerne Kanüle, welche durch ein handgroßes Zinnschild gesteckt ist, an dem sie mit einer Binde um den Thorax befestigt wird. Gummidrains werden oft komprimirt, oder durch die Hustenstöße herausgeschleudert, fallen auch gelegentlich einmal in den Pleuraraum hinein. Das Durchziehen eines langen Drains bei Doppelincision wird widerrathen, weil dadurch die Lunge irritirt werden könne.

Beim Verbande widerräth St. die feste Kompression namentlich mit Gummibinden wegen der dadurch entstehenden Athembeschwerden. In den ersten Tagen ist der Kranke genau in Bezug auf die Durchgängigkeit der Kanüle zu überwachen. Meist hört man durch den Verband die Luft ein- und austreten. Verschwindet das Geräusch, so kontrollire man den Verband.

Eine Ausspülung ist nur zu wiederholen, wenn Fieber eintritt, besonders bei den mit Gerinnseln und Fetzen vermischten Exsudaten. Hier nähere man sich mit den häufigen Verbänden der Methode der permanenten Irrigation, dem bei putriden Processen wirksamsten Mittel.

Die Lagerung ist so zu bewirken, das die Operationswunde stets dem tiefsten Punkte des Rückens entspricht. Dem Wunsche, hoch zu liegen, entspricht man am besten durch eine Nackenrolle, während der Rücken annähernd wagerecht liegen bleiben kann. Es

wird König's Rath empfohlen, den Kranken öfter, namentlich Nachts, am Becken zu erheben, um das Sekret ausfließen zu lassen. Es darf nicht ein Esslöffel Eiter restiren. Bleibt derselbe, so ist die Öffnung nicht richtig lokalisirt. Lieber den Schnitt erweitern oder anderwärts anbringen, als immer wieder ausspülen.

Nach Heilung der Wunde erreicht man bei jungen Leuten bezüglich Wiederausdehnung der Lungen und des Thorax vorzügliche Resultate mit der bekannten Lungengymnastik, bei älteren begnüge man sich mit der Heilung der Wunde. **Rinne** (Berlin).

Duplay. Sur le traitement chirurgical de l'hypospadias et de l'epispadias.

(Archives générales de Médécine 1880. März.)

Mit Hinweis auf eine früher vom Verf. publicirte Operationsmethode der Hypospadie (Arch. gen. de méd. 1874) veröffentlicht derselbe auf Grund weiterer Erfahrungen einige Modifikationen seines damals beschriebenen Verfahrens und theilt zugleich eine auf ähnlichen Grundsätzen beruhende Operationsmethode der Epispadie mit.

I) Hypospadie.

Die Operation zerfiel nach seiner ersten Angabe in drei zeitlich von einander getrennte Akte:

1) Das Aufrichten des Gliedes.

2) Die Bildung eines neuen Kanales von der Spitze der Eichel bis in die Höhe der abnormen Harnröhrenmündung; hier bleibt eine Öffnung, bis der neue Kanal definitiv hergestellt ist.

3) Die Vereinigung der beiden Harnröhrenenden.

Ad 1 hat D. die Erfahrung gelehrt, dass man ungenirt tief in die Corpora cavernosa einschneiden kann, um die nach unten gebogene Harnröhre aufzurichten. Dabei empfiehlt es sich schon jetzt den Kanal in der Glans nach der früher beschriebenen Methode so herzustellen, dass derselbe überall von erectilem Gewebe umgeben ist.

Ad 2. Bei der Neubildung des Kanales an der unteren Fläche des Gliedes hat D. früher beiderseits Längsschnitte gemacht und so große Lappen nach innen abgelöst, dass dieselben nach innen umgerollt einen entsprechend dicken Katheter völlig deckten; dann wurden die nach außen von den Längsschnitten gelegenen Partien der Haut abgelöst, über die blutige Fläche der medianen Lappen hinübergezogen, und ihre Ränder, wie die der unterliegenden Lappen, in der Mittellinie vernäht.

Dieses Verfahren hat 2 Nachtheile: 1) Die Spannung der Seitenlappen ist so groß, dass ein Entspannungsschnitt auf dem Rücken des Gliedes gemacht werden muss. 2) In der Mittellinie kommen zu wenig ausgedehnte Flächen mit einander in Berührung, so dass die Naht unsicher wird.

D. macht desshalb jetzt viel näher der Mittellinie zwei Längsschnitte, löst nach innen beiderseits nur einen so schmalen Saum ab, dass die Sonde bloß seitlich, nicht ganz von den nach innen umgeschlagenen Lappen bedeckt wird; er löst dagegen nach außen breite Lappen ab, die, über die schmalen medianen hinübergezogen, in der Mittellinie nicht nur mit ihren Rändern, sondern mehr flächenhaft vereinigt werden. Diese Vereinigung wird ermöglicht durch tiefgreifende Silberfäden, beiderseits befestigt durch Bleiröhrchen; dazu kommen oberflächliche gewöhnliche Nähte. Dass der neue Kanal nicht ganz von Haut ausgekleidet ist, sondern eine lineäre Narbe unten in der Mittellinie besitzt, schadet nichts; genügt doch schon ein zur Hälfte von Haut ausgekleideter Kanal.

Ad 3. Auch hier die gleichen tiefen Silbernähte, dazu Sonde à demeure 2—3 Tage, nach Bedürfnis aber auch länger.

Fünf Pat., z. Th. sehr schwere Fälle (1 hyposp. peno-scrotal, 4 perineo-scrotal), sind nach dieser Methode operirt und so vollständig geheilt, dass sie nicht nur normal uriniren, sondern sich auch verheirathen konnten; einer ist sogar glücklicher Vater geworden.

II) Epispadie.

Der genauer geschilderten Methode von Thiersch macht D. den Vorwurf, sie lege überflüssigerweise eine provisorische Fistel am Damme an und die neue Harnröhre sei nur in ihrem vorderen, in der Eichel gelegenen Theile von Schwellgewebe umgeben.

Er verfährt folgendermaßen:

1) Redressement des oft nach aufwärts gerichteten Gliedes durch multiple Incisionen in die Corpora cavernosa.

2) Bildung eines Kanales von der Spitze der Eichel bis in die Nähe der Harnröhrenöffnung. Da die schwache Scheidewand der beiden Corpora cavernosa sich leicht zu einer tiefen Rinne eindrücken, resp. durch einen Längsschnitt in der Mittellinie dazu machen lässt, so schneidet D. beiderseits neben der Mittellinie einen $^1/_2$ cm breiten Hautlappen aus, der so lang ist, als der neue Kanal werden soll, legt dann den Katheter tief in die Rinne und vernäht die beiden angefrischten Flächen über demselben mit seinen bei der Hypospadie beschriebenen Silbernähten; dadurch wird die Harnröhre fast ringsum von Schwellgewebe umgeben. Auch hier empfiehlt es sich zuerst den Kanal in der Glans fertig zu stellen und erst später den übrigen Theil, bei dem Sonde à demeure angewandt wird. Da aber bei diesem Verfahren die Haut auf dem Rücken des Gliedes sehr dünn wird, so macht später D., ähnlich wie Thiersch, eine breite Boutonnière durch das unten hängende dicke Präputium an der Basis der Eichel, steckt letztere durch, trennt nun aber die beiden Blätter des Präputium von einander und befestigt sie nach vorgängiger Anfrischung ausgebreitet auf dem Dorsum des Penis; hierdurch werden auch etwaige Fisteln im Kanale geschlossen.

3) Vereinigung der beiden Kanäle: auch hier bedarf es keiner Lappenbildung, sondern es genügt seitliche Anfrischung und Naht, wie vorher, nach Umständen mehrfach wiederholt.

Bis jetzt sind allerdings wenige Fälle nach dieser Methode behandelt, doch ist ein 15jähriger Knabe vollständig geheilt, bei einem zweiten 14jährigen existirt noch eine ganz kleine Fistel, bei einem dritten von 4 Jahren steht noch der dritte Akt der Operation aus. Bei dem ersten hat sich jetzt 3 Jahre nach Vollendung der Operation das Glied beträchtlich entwickelt, ist nicht mehr nach oben gebogen. Bei ihm ist sogar die anfänglich bestehende Inkontinenz nach und nach gewichen, als wenn der Kontakt mit dem Katheter die Kontraktilität der Muskulatur des Blasenhalses geweckt hätte; auch die geschlechtlichen Funktionen sind normal. (Wenn die Verlängerung der Spalte bis in die Blase und nicht die mangelhafte Energie der Blasenhalsmuskulatur die Schuld an der Inkontinenz trägt, so wird letztere natürlich nicht durch die Operation beseitigt werden; man müsste dann einen elastischen Ring um das Glied legen!)

In welchem Lebensalter die Operation gemacht werden soll, bespricht Verf. zuletzt. Die ersten beiden Akte sollen möglichst frühzeitig ausgeführt werden, der letzte sowohl bei der Epi- wie bei der Hypospadie in einer Zeit, in der die Pat. zur Vernunft gekommen, die Bestrebungen des Operateurs durch richtiges Verhalten unterstützen können. — Zahlreiche gute Abbildungen erläutern die vom Verf. vorgetragenen Operationsmethoden.

Riedel (Göttingen).

J. P. Zeitlin. Über erfolgreiche Behandlung der Urethritis durch inneren Gebrauch von Kali chloricum.

(Wratsch 1880. No. 14.)

Verf. hat in 14 Fällen von Urethritis, die nicht mit sonstigen Leiden komplicirt waren, innerlich Kali chloricum in der von Dochmann (Kars) empfohlenen Form (3,0 pro die) angewandt, und zwar stets mit demselben günstigen Erfolg. Schon nach wenigen Dosen wurde der Ausfluss geringer und dünnflüssiger, Schmerz und Erektionen ließen nach. Üble Erscheinungen traten nie auf. — Diese günstige Wirkung des Kali chloricum will Verf. der raschen Ausscheidung desselben durch den Urin in unveränderter Form (Köhler, Dybkowski) und dessen lokaler Wirkung auf die afficirte Schleimhaut zuschreiben.

Anton Schmidt (Grodno).

Kleinere Mittheilungen.

W. G. Smith. On a rare nodose condition of the hair.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 654.)

Die Erkrankung betraf ein 19jähriges Mädchen, das keine Spur von Syphilis zeigte. Seit 4 Jahren verlor dieselbe ohne nachweisliche Ursache viel Haare; die

Kopfhaut wurde leicht schorfig. Jetzt ist das Haar gleichmäßig dünn gestellt, höchstens 5″ lang, das freie Haarende erscheint scharf abgebrochen, eine Anzahl Haare sind nahe der Kopfhaut rechtwinklig geknickt. Die Haare sind trocken, dunkel gefärbt, die Haarfollikel springen etwas vor. Zur Zeit ist die Haut des Kopfes wie die des ganzen Körpers normal, glatt und weich. Schon mit bloßem Auge sieht man an den Haaren, die leicht und schmerzlos ausgezogen werden können, eine Reihe von Anschwellungen, zwischen denen der Haarschaft verdünnt ist; diese spindelförmigen Anschwellungen erscheinen gleichmäßig dunkel, oder es ist die untere Hälfte hell, die obere dunkel gefärbt; die Bruchstelle liegt immer im »Internodus«, durchschnittlich kommt auf 1 mm Haarlänge eine Anschwellung; nur an einzelnen längeren Haaren bemerkt man etwa in ihrer Mitte eine Längsspaltung. Die Untersuchung der Haare an den übrigen Körpergegenden ließ dieselben an den Augen-Brauen und -Lidern und in der Achselhöhle normal erscheinen, dagegen boten die der Schamgegend mehrfache Anschwellungen dar. — Fox beobachtete auch an letzteren Trichorexis nodosa. — Der mikroskopische Befund ist folgender: An den spindelförmigen Anschwellungen ist das dachziegelförmig sich deckende Epithel nur angedeutet, in den »Internodien« wohl erhalten; außerhalb der Haarachse findet sich dunkles Pigment strichförmig besonders in den Knoten angehäuft, nur bei einzelnen Präparaten ist dasselbe nicht in den Knoten, sondern in den Internodien gelagert; ein zelliges Gebilde fand sich nie in den Anschwellungen. Der mittlere Durchmesser einer Anschwellung beträgt $^1/_{200}$″, der des Internodius $^1/_{500}$″. Haare, die anscheinend gleichmäßig rund waren, zeigten unter dem Mikroskope auch Anschwellungen. Nur wenige der längeren Haare zeigten eine Längsspaltung oder einen Querriss in der Rinde und ein unregelmäßig bürstenartiges Aussehen an der Bruchstelle, nie aber das von Kaposi bei Trichorexis beschriebene Einbersten der Knoten. — Außer einer zweiten eigenen, im Originale wiedergegebenen Beobachtung kennt Verf. nur einen dritten von Liveing ihm zur Publikation überlassenen Fall von »knotiger Verbildung.« Nachdem Verf. die Übereinstimmung der Affektion mit Tinea nodosa (M. Morris), mit Piedra (Dusenne), mit Trichosyphilis (Wilson) kurz abgelehnt, bespricht er ausführlich die Unterscheidungsmerkmale von Trichorexis nodosa (Kaposi); dieselben sind: 1) geringe Tendenz zu partiellen Brüchen: 2) hauptsächliches Vorkommen an den Kopfhaaren; 3) Einbruch im Internodus; 4) dunkle Färbung der Knoten; 5) die erhebliche Differenz des Durchmessers der Knoten zu dem des Zwischenstückes; 6) die große Anzahl der Knoten am Haare; 7) die Seltenheit der Affektion.

Einige Holzschnitte illustriren die in Rede stehende Erkrankung, die Tinea nodosa und die Trichorexis nodosa. **Pilz** (Stettin).

R. F. Weir. On the relief of the deformity of a broken nose by some new methods.

(The New York med. Record 1880. vol. XVII. No. 11. März 13.)

Das Adams'sche Verfahren zur Aufrichtung und Geradestellung einer nach Fraktur deform geheilten Nase (Wiederzerbrechen des abgewichenen Septums und gleichzeitiges Empordrängen der Nasenbeine durch eine in die Nase eingeführte flachblättrige Zange, Einlegen von Stahl- resp. Elfenbeinplatten neben die Nasenscheidewand und Tragen eines an einem Stirnbande befestigten Apparates, welcher einen permanenten Druck auf die abnorme Konvexität der Nase ausübt), hatte W. eben so wenig günstige Resultate ergeben, wie Modifikationen desselben, die er selber ersonnen hatte. Desshalb griff er in einigen anderen Fällen zum Meißel, indem er in der Höhe der größten Konvexität eine schiefe Incision von $^1/_8$—$^1/_4$″ Länge parallel dem freien Nasenrande führte, so nah als möglich der naso-maxillaren Knochenverbindung und durchmeißelte von dieser Öffnung aus entweder nur die direkt freigelegte, oder auch die zweite knöcherne Wand der Nase. Mit der größten Leichtigkeit ließ sich danach durch Druck von innen her das Nasengerüst aufrichten und durch von außen aufgelegte Heftpflasterpelotten, wie den an der Stirnbinde befestigten Druckapparat reponirt erhalten. — Drei mitgetheilte Fälle dienen als Beweismaterial. **Fr. Schaefer** (z. Z. Wildungen).

Perkowski. Urethro-Cystotomia; Extraktion zweier großer Blasensteine bei einer 78jährigen Frau. Heilung.

(Medycyna 1880. No. 20. [Polnisch.])

Die äußerst schmerzhaften Symptome dauerten schon seit einem Jahre. Verf. verordnete zuerst eine Vorkur, die in 2 Mal täglich vorzunehmenden Injektionen von Karbolsäure 1 : 1000 bestand und den bedeutenden Grad der Kystitis etwas milderte; hierauf entschloss er sich, dem Rathe Reliquet's zu folgen und nicht Lithotrypsie sondern die Urethrokystotomie vorzunehmen. Zu dem Zwecke machte er mit dem einfachen Lithotom zwei seitliche seichtere und einen vorderen tieferen Längsschnitt und erweiterte danach die Urethra mit dem Dolbeau'schen Instrumente. Es wurden hierauf mit der gebogenen Zange (deren Vortheile Verf. vor der geraden preist) nach Abbrechen der krümlichen Schichten die Nuclei von zwei Steinen herausgezogen, von denen einer 4, der andere 3 cm im Durchmesser hatte. Keine Inkontinenz. Heilung in 9 Tagen.

Obaliński (Krakau).

Börner (Graz). Kastration wegen Retroflexio uteri.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 19 u. 20.)

Verf. hat in einem Falle, gewissermaßen einer Indicatio vitalis folgend, bei entsetzlichen Menstrualleiden die Kastration gemacht, wonach der retroflektirte Uterus keine ferneren Beschwerden verursachte; dass aber in der Retroflexion ein Hauptgrund des hochgradigen Leidens zu suchen sei, schien daraus hervorzugehen, dass — er war leicht zu reponiren — Reposition Remission der Schmerzen bewirkte, freilich leider nur für eine halbe Stunde. Die Fixation des Uterus in Repositionsstellung war wegen seiner Empfindlichkeit nicht möglich.

v. Mosengeil (Bonn).

G. F. Shrady. A case of reproduction of the shaft of the humerus after excision for acute necrosis.

(The New-York Medical Record 1880. April 24.)

Bei einem 15jährigen Knaben mit acuter Osteomyelitis, bei welchem 2 Wochen nach Entstehung des Leidens die erste Incision eine große Menge Eiter entleert hatte und 14 Tage später eine spontane Lösung in der oberen Epiphysenlinie zu Stande kam, musste im Beginn der 6. Krankheitswoche der ganze, $8^3/_4''$ lange, nekrotische Diaphysenschaft entfernt werden, nachdem er etwa $^1/_2''$ oberhalb der unteren Epiphysenlinie durchsägt war. Der Arm, antiseptisch verbunden, wird danach auf eine schiefe Ebene gelagert und permanenter Extension unterworfen. Nach neun Wochen war der Knochen schon so weit neugebildet und gefestigt, dass Pat. ohne fremde Unterstützung den Arm zum Verbinden halten konnte. Nachdem dann noch der untere Rest der Diaphyse abgestoßen war, zeigte sich folgendes Resultat nach Verlauf eines halben Jahres seit Beginn der Erkrankung: freie Beweglichkeit im Schultergelenk, dessen Gelenkkopf erhalten geblieben, geringe Beweglichkeit im Ellbogengelenk, Paralyse der vom N. radial. innervirten Muskeln. (Der Nerv war bei der Operation durchschnitten worden.) Der neugebildete Humerusschaft ist nur $^1/_2''$ kürzer, als der unverletzte, unregelmäßig cylindrisch gestaltet und etwas umfangreicher, als der gesunde. — Bei Anwendung einer Schiene, die auf das Ellbogengelenk wirkt, eines elastischen Apparates, der die paretischen Muskeln im Gebiet des N. rad. unterstützt, und des faradischen Stromes bessern sich im weiteren Verlauf auch noch die vorhandenen funktionellen Mängel.

Fr. Schaefer (z. Z. Wildungen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 36. **Sonnabend, den 4. September.** **1880.**

Entfernung des N. vagus mit einer Halsgeschwulst. Heilung.

Von Prof. **Lücke.**

Da die Fälle, wo bei Entfernung größerer Stücke des N. vagus am Halse Heilung eintrat, nicht allzuhäufig in der Litteratur beschrieben sind, erlaube ich mir, den folgenden Fall mitzutheilen.

Frau K. aus Griesbach, 28 Jahr alt, kam im Jahre 1878 mit einer Geschwulst in der rechten Submaxillargegend zu mir. Sie ist eine große, starkknochige Frau, von guter Gesichtsfarbe, aber nicht besonders gut entwickeltem Brustkasten. Eine ältere Schwester der Pat. war wegen eines Lymphoma malignum des Halses im Jahre 1875 in meiner Behandlung gewesen; die Geschwulst hatte ich nicht mehr operiren können und sie ging an Hydrämie zu Grunde. Ich hielt desshalb die ovale, ziemlich derbe, mobile Geschwulst bei der Schwester für ein Lymphom und entfernte dieselbe mit Leichtigkeit; die Wunde heilte per primam intentionem. Die Geschwulst wurde von Herrn Prof. v. Recklinghausen als ein hyalines Cancroid eines vermuthlich ulcerirten Lappens der Glandula salivalis submaxillaris erkannt; die Speicheldrüse selbst war völlig intakt. Solche Geschwülste sind bekanntlich in dieser Gegend oft gefunden worden.

Im Februar 1880 stellte sich die Pat. wieder vor. Sie hatte Recidive: eins in der Narbe, und ein größeres unter dem rechten M. sternocleidomast. Die Geschwülste schienen mobil, die größere jedoch mit dem Muskel verwachsen. Irgend welche Funktionsstörungen waren nicht vorhanden; der Ernährungszustand der Pat. war nicht schlecht. Die in der Narbe gelegene Geschwulst war unschwer zu entfernen, nur war sie nach hinten mehr verwachsen, als es den Anschein hatte; es gab eine starke venöse Blutung. Die größere Geschwulst wurde mit einem Längsschnitt am Rande des Muskels freigelegt; dieser war mehr mit dem Tumor verwachsen, als ich geglaubt hatte; er wurde oben und unten abgeschnitten; die Art. carotis konnte leicht der ganzen Länge nach von dem Tumor abgelöst werden; dann zeigten sich die Vena jugularis und der N. vagus von der Geschwulst total umwachsen. Die Vene wurde dicht über der Clavicula und oberhalb der Geschwulst unterbunden und nun mit derselben und dem entsprechenden Stück des N. vagus der Tumor entfernt. Die Blutung war unbedeutend; das ausgeschnittene Stück des N. vagus betrug etwa 12 cm. Es trat im Augenblick der Durchschneidung des Nervus vagus keine bemerkbare Veränderung in Respiration und Puls ein. Die große Wunde wurde genäht und drainirt, die obere kleinere wegen andauernder Venenblutung ausgestopft und genäht. Es trat im Wundverlauf keine Störung auf, beide Wunden waren am 10. Tage ohne Eiterung geheilt, Respirationsbeschwerden traten nicht ein. Der Vagus war von der Geschwulstmasse durchwachsen, um das Vierfache verdickt; die Vena jugularis war durchgängig; die Geschwulst war ein hyalines Cancroid.

Die Pat. stellte sich mir im Juli wieder vor. Sie zeigte nur eine leicht erregbare, sonst normale Respiration; der rechte Arm war etwas schwächer als der linke und die Hebung der Schulter schwierig. Die rechte Halsseite war flach, die Art. carotis pulsirt oberflächlich der ganzen Länge nach; bei Druck auf die Narbe, besonders auf den oberen und unteren Muskelstumpf traten Hustenanfälle ein. In der submaxillaren Narbe war eine zweifelhafte Härte, welche jedoch nicht sicher als Recidiv aufgefasst werden konnte. Die rechte Gesichtshälfte war, besonders die Wangengegend, in einem hypertrophischen Zustande, wahrscheinlich als Folge der Unterbindung und Entfernung der gemeinsamen Jugularvene.

Straßburg i/E., den 25. Juli 1880.

Albrecht. Die morphologische Bedeutung der seitlichen Kieferspalte und die wahrscheinliche Exsistenz von vier Zwischenkiefern bei den Säugethieren.

(Sep.-Abdr. aus dem »Zoologischen Anzeiger« 1879.)

Angeregt durch den Befund an einem Pferdeschädel und an zwei Kalbsschädeln untersuchte Verf. sämmtliche Hasenschartenpräparate der Königsberger anatomischen Sammlung und der chirurgischen

Klinik und gelangte zu der höchst bemerkenswerthen Beobachtung, dass die seitlichen Kieferspalten intra-incisiv sind. Nach der herrschenden Anschauung (vergl. Kölliker, Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere. 2. Aufl. pag. 475) befindet sich die Hasenscharte d. h. die seitliche Kieferspalte oder Gnatho-schisis lateralis zwischen dem Oberkiefer einerseits und dem Zwischenkiefer andrerseits; bei allen Präparaten jedoch, sowohl doppel- als einseitigen Hasenscharten, welche A. untersuchte, ist das Stück des Zwischenkiefers, das den ersten Schneidezahn trägt, von jenem getrennt, welches den zweiten Schneidezahn besitzt; stets ist dieses zweite, laterale Stück des Zwischenkiefers mit dem Oberkiefer der betreffenden Seite verbunden und, was das wichtigste ist, die Sutura incisiva, die Naht zwischen Ober- und Zwischenkiefer, fand sich bei den meisten Präparaten erhalten. Die Koexistenz der Sutura incisiva und der seitlichen Kieferspalte bilden aber den strikten Nachweis, dass es sich in solchen Fällen um eine intra-incisive Spalte handelt.

Intra-incisive seitliche Kieferspalten sind allerdings schon beim Menschen beobachtet (Förster), Albrecht glaubt jedoch nach seinen Erfahrungen den Satz aufstellen zu dürfen, dass die seitliche Kieferspalte beim Menschen überhaupt niemals zwischen Ober- und Zwischenkiefer, sondern immer intra-incisiv auftritt.

Weiterhin hat aber Verf. an $^9/_{10}$ aller Kinderschädel der Königsberger und Kieler anatomischen Sammlung 5 Suturae incisivae oder unzweifelhafte Reste derselben gefunden, welche 4 Zwischenkieferstücke umschließen, je eins entsprechend einem Schneidezahn. Bezeichnet man den medialen Abschnitt des jederseitigen Zwischenkiefers als Endo-gnathion, den lateralen als Meso-gnathion und den Oberkiefer als Exo-gnathion, so trennt also die erste der 5 Zwischenkiefernähte die Endo-gnathia: Sutura inter-endognathica; die zweite Endo-gnathion und Meso-gnathion: Sutura endo-mesognathica (von Albin, später Autenrieth konstatirt, von Meckel und Leuckart beschrieben); die dritte Meso- und Exo-gnathion: Sutura meso-exognathica (bis jetzt als Sutura incisiva bezeichnet). Während nach früheren Anschauungen die Sutura meso-exognathica der seitlichen Kieferspalte entsprechen würde, ist es in den vom Verf. beobachteten Fällen die Sutura endo-mesognathica.

Die Annahme einer ursprünglichen Anlage von vier Zwischenkiefern stützt Verf. ferner auf vergleichend-anatomische Untersuchungen. Auch ist es höchst wahrscheinlich, dass der mediale Zwischenkiefer aus dem inneren Nasenfortsatze des Stirnfortsatzes, hingegen der laterale Zwischenkiefer aus dem äußeren Nasenfortsatze des Stirnfortsatzes hervorgeht, und erst später bei der Verwachsung des inneren und äußeren Nasenfortsatzes eine Verwachsung des Endognathion und des Mesognathion eintritt.

Die endo-mesognathische Spalte ist also die primitive Spalte zwischen dem inneren und äußeren Nasenfortsatze, und bei der seitlichen Kieferspalte vereinigt sich der äußere Nasenfortsatz des Stirn-

fortsatzes mit dem Oberkieferfortsatz, aber es bleibt die Vereinigung des äußeren Nasenfortsatzes mit dem inneren aus.

Verf stellt die Bitte um Mittheilung eines zweifellosen Falles einer seitlichen Kieferspalte, zwischen Ober- und Zwischenkiefer; es müsste aber in solchem Falle auch der Processus nasalis des Zwischenkiefers vom Oberkiefer abgetrennt sein.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Vanlair (Lüttich). Du Lichénoide lingual.

(Revue mensuelle de médecine et de chirurgie 1880. No. 1 u. 3.)

Unter obigem Namen bespricht V. eine vor Kurzem von **Gubler** zuerst beschriebene, noch wenig bekannte Affektion der Zunge und theilt 3 eigene einschlägige Beobachtungen mit. Die in Rede stehende Krankheit charakterisirt sich durch das Auftreten verschieden großer, isolirter oder mit einander konfluirender rundlicher Flecke von lebhaft rother Färbung; sie sind von einem mehr breiten als hohen, sich deutlich von der Umgebung abhebenden, festen Wulst von mattweißer Farbe begrenzt. Im Bereiche dieser Flecke sind die Papillae filiformes verschwunden, die Papillae fungiformes erhalten; in Folge dessen ist der Grund derselben im Ganzen leicht eingesunken, jedoch mit abgerundeten, platten Erhabenheiten besetzt. Die Krankheit beginnt an der Spitze oder der Basis der Zunge und verbreitet sich von da bald langsamer, bald rascher über fast die ganze Rückenfläche, in einzelnen Fällen kann sie auch auf die untere Fläche der Zunge übergreifen. Daselbst ändern die Flecke ihr Ansehen; ihr Grund nimmt eine bläuliche, der begrenzende Wulst eine lebhaft rothe Färbung an.

Der Verlauf der Krankheit ist äußerst hartnäckig. Während an einzelnen Stellen der Process zur Heilung sich anschickt, schreitet er an anderen Stellen vor u. s. w.

Auf Grund der beobachteten Fälle und auf Grund histologischer Untersuchung (die, da die Kranken eine Excision befallener Partien der Zunge nicht gestatteten, sich allerdings auf kleine, abgeschabte Stückchen beschränken musste) erklärt V. die Affektion für eine subakute Entzündung der Papillen, besonders der P. filiform. mit konsekutiver Atrophie derselben. Mikroorganismen spielen nach V. bei dem Processe keine aktive Rolle, wenngleich sie in Form des Leptothrix buccalis zahlreich in den abgeschabten Stücken gefunden werden.

Der Lichen linguae macht nur geringe subjektive Symptome. Das Tast- und Geschmackgefühl ist gewöhnlich vollständig intakt; Schmerzgefühl fehlt bald vollständig, bald ist es als leichtes Brennen etc. vorhanden.

Die ätiologischen Momente sind wenig bekannt; nur das scheint aus den wenigen Beobachtungen hervorzugehen, dass das weibliche Geschlecht für die Erkrankung prädisponirt ist.

Von den übrigen Erkrankungen der Zunge, z. B. der Psoriasis,

den Plaques muqueuses, dem Epitheliom etc., unterscheidet sich der Lichen linguae zur Genüge durch die charakteristische Beschaffenheit der Flecke, das Beschränktbleiben auf die Zunge etc.

Die Behandlung des Übels (lokal erweichende und adstringirende Mittel, leichte Ätzung, innerlich Ferr. prodojoduret, Arsenik etc. etc.) hat in den bisher beobachteten Fällen nur eine Besserung, nie eine Heilung erzielt. Einmal erlosch das Leiden in wenigen Wochen spontan,

Vielleicht ließen sich durch mehr energische Mittel (Abkratzung, Ätzung) bessere Erfolge erzielen. **M. Oberst** (Halle a/S.).

Weinlechner. Über Verengerung, Divertikelbildung und Fremdkörper in Schlund und Speiseröhre und deren Behandlung mittels Erweiterung, resp. Extraktion und Fistelbildung an Speiseröhre und Magen.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 2—5, 8 u. 9, 12, 15, 26 u. 27.)

Verengerung des Schlundes kann bedingt sein durch fehlerhafte Innervation der Schlundmuskulatur (Reflexkrämpfe im Schlunde, öfters nach Laryngotomien, doch schnell vorübergehend zu beobachten), durch Narben in Folge entzündlicher Vorgänge (besonders bei Lues), retropharyngeale Abscesse, von der hinteren Rachenwand ausgehende Karcinome, Hypertrophie und Tumoren der Tonsillen, Sarkome, die in den Nasenrachenraum reichen und durch die Flügelgaumengruben herabsteigen, oder Geschwülste, die den Schlundkopf von außen her beengen. — Ferner kann beim Schlingen im Bereiche des Ösophagus ein Hindernis entstehen, durch spastische Momente, durch ein Divertikel, strikturirende Narben, Neoplasmen und fremde Körper. Spastische Verengerungen finden sich besonders bei Hysterischen. Die Divertikelbildung kann angeboren oder erworben sein. Ist das Divertikel mit Speisen gefüllt, so verengt es seitlich den Ösophagus oft hochgradig; ist es leer, so gelingt meist das Bougiren leicht. Dieser Wechsel der Erscheinungen ist charakteristisch. — Die narbige Ösophagusstriktur kann nur durch die allmähliche künstliche Erweiterung bekämpft werden. Das Bougiren muss beginnen, so wie die Übernarbung des Geschwürs oder der Ätzstelle erfolgt ist. Gewaltsame Erweiterung hat fast stets todtbringende Pleuritis zur Folge. Doch führt W. auch 7 Fälle an, in welchen letaler Ausgang, durch Pyothorax bedingt, kurze Zeit nach einfachem, nicht gewaltsamem Bougiren erfolgte, ohne dass eine Verletzung der Speiseröhre zu konstatiren war. Drei Mal lag ein periösophagealer Abscess vor.

(Billroth erklärt die Genese dieser letalen Pleuritiden nach Katheterismus ohne Verletzung der Speiseröhre durch die Annahme, dass die Sonde septische Stoffe durch die Speiseröhre in das periösophageale Gewebe gepresst habe, wo sie entzündungserregend wirkten.) Falsche Wege entstehen, wie Verf. an der Hand von Beispielen angiebt, oft ohne dass man einen besonderen Widerstand bei der Per-

foration merkt; periösophageale Abscesse begünstigen ihr Zustandekommen. — Was die Dauer der Heilung betrifft, so wird in den meisten Fällen das Bougiren fortgesetzt werden müssen; nur wenn inselförmige Narben vorliegen, ist radikale Heilung möglich. — Dem forcirten Katheterismus oesophagi zieht W. wegen seiner Gefahren die Ösophagotomie oder Gastrotomie vor. Die innere Incision der Narbe kann nur als Hilfsakt für nachträgliches Bougiren angesehen werden und ist gleichfalls gefahrvoll. Endlich ist es auch beim Sondiren durch die Operationswunde nach einer Ösophagotomie, wie Verf. gleichfalls an unglücklichen Beispielen zeigt, möglich, leicht falsche Wege zu gehen und damit den Tod zu veranlassen. — Illustrirend führt Verf. zwei Fälle von Gastrostomie wegen impermeabler Ösophagusstrikturen aus seiner Praxis an, die letal endeten. Verf. fügt Bemerkungen über diese Fälle und kritische Abwägung des Nutzens bei derartigen wie bei den durch Neoplasmen bedingten Gastrostomien bei, erwähnt die statt der letzteren bei Karcinom im Halstheile des Ösophagus vorgenommene Excision und führt einen Fall aus seiner Praxis an, in welchem er wegen Karcinoms die Ösophagotomie vorgenommen.

Der Artikel über die Fremdkörper bringt wesentlich nur Bekanntes, führt aber zur Erläuterung eine große Menge oft interessanter Einzelfälle an, in Betreff deren auf das Original zu verweisen ist.

v. Mosengeil (Bonn) und Walzberg (Minden).

E. Boeckel, De la lithotritie et de ses indications. Lithotritie antiseptique.

(Gazette médicale de Strasbourg 1880. No. 6.)

Unter Beifügung mehrerer Abbildungen giebt Verf. eine Beschreibung der Instrumente, deren er sich nach Lithotripsien zur Entleerung der Steinfragmente aus der Blase bedient. Er benutzte früher eine modificirte Sonde à double courant, scheint aber von derselben wieder zurückgekommen zu sein, weil es mit derselben nicht hinreichend schnell gelang, die Blase nach der Operation zu entleeren, und hat neuerdings (nach dem Vorgang von Clover und Bigelow, Red). mit Erfolg einen Apparat verwandt, mit dessen Hilfe er den Blaseninhalt aspirirt. An den mit einem Kautschukansatz versehenen Katheter wird ein Glasballon angeschraubt, der zur Aufnahme der Injektionsflüssigkeit bestimmt ist und mit einem ebenfalls mit Flüssigkeit gefüllten Kautschukballon in Verbindung steht. Durch abwechselndes Komprimiren und Aufschnellenlassen des letzteren wird das Einströmen der Injektionsflüssigkeit und das Ausströmen des Blaseninhalts bewirkt. Zur Vermeidung einer Aspiration der Blasenwandungen giebt B. den gewiss beherzigungswerthen Rath, bei mäßig gefüllter Blase zu operiren.

Wir verzichten darauf, über die Bedeutung des Apparats ein Urtheil zu fällen, da uns zu wenig eigene Erfahrungen zu Gebote

stehen. Dagegen erscheint es uns wenig gerechtfertigt, von einer »Lithotritie antiseptique« zu sprechen, wenn man die Blase vor jeder lithotriptischen Sitzung mit einer schwachen Karbollösung ausspült, ganz abgesehen davon, dass das Verfahren an sich wohl kaum als neu zu bezeichnen sein dürfte. (S. Centralbl. f. Chir. 1878 p. 417, 1879 p. 591, 1880 p. 405. Red.)

Sprengel (Halle a./S.).

E. Watson. On the treatment of the Stricture of the Urethra.
G. Macleod. Remarks on the treatment of Stricture of the Urethra.

(The Glasgow med. Journ. 1880. April. vol. VIII. No. 4.)

Auf Grund eines bedeutenden Materials bespricht W., nach Vorausschickung einer kurzen, nur Bekanntes enthaltenden Betrachtung über die Pathologie der Strikturen, die Behandlungsmethoden dieses Leidens; dem silbernen Katheter wird dabei für alle nicht durch besondere Verhältnisse komplicirten Fälle der Vorzug gegeben, und ist es dem Verf. bis jetzt gelungen auch durch die engsten, von Andern für unwegsam erklärten Strikturen mit den dünnsten Nummern des Katheters hindurchzukommen. Dem Katheter will er aber nicht im Allgemeinen einen Vorzug vor dem elastischen französischen Bougie geben, sondern hebt mit Recht hervor, dass das wohl nur Sache der Gewöhnung und Übung sei. Ihm sei der silberne Katheter, an welchen er sich nun einmal gewöhnt habe, auch desshalb lieber als die undurchbohrten Bougies, weil er das Instrument mit Vorliebe einige Tage in der Harnröhre und Blase liegen lasse, und dasselbe später nach und nach durch dickere Nummern ersetze, bis der Kanal die normale Weite erreicht habe. Auf diese Weise geschehe die Dilatation am schnellsten; leider dürfe man aber bei reizbaren Harnröhren das Instrument nicht so lange liegen lassen, sondern müsse sich hier damit begnügen, dasselbe alle 2—3 Tage einzuführen und jedes Mal nur kurze Zeit verweilen zu lassen. Das führe ebenfalls, aber viel langsamer, zum Ziele. Nebenbei unterstützt Verf. die Behandlung, wenn nöthig, mit warmen Bädern, Opium etc. Auch Chloroform hat er öfters angewandt, namentlich in Fällen von idiopathischem Harnröhrenkrampf, oder wenn wirkliche »organische« Strikturen mit Spasmen der Urethralmuskeln verknüpft waren; diese beiden Fälle sollen recht oft vorkommen. (Vergl. darüber die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 8. Kongress, 1879). Von der forcirten Dilatation mit den entsprechenden Instrumenten von Holt und M. Perrève ist W. kein Freund, indem er, wie viele Fälle in der Litteratur beweisen, das Verfahren für zu gefährlich hält und ganz richtig sagt, dass man, wenn erst das Instrument von Holt, welches die Dicke eines englischen Katheters No. 3 habe, durch die Striktur dringen könne, durch langsame Dilatation ebenfalls und gefahrloser zum Ziele gelange. Die äußere Urethro-

tomie mittels Perinealschnitt hält Verf. für die Fälle von Urininfiltration, Fistelbildungen, oft auch bei falschen Wegen für sehr nothwendig, er hat die Operation 13 Mal gemacht und 3 Todesfälle dabei gehabt; doch sind sie nur bei ganz vernachlässigten Zuständen verwahrloster Individuen eingetreten. Wo die Operation wegen Trauma gemacht wurde, ist stets Heilung eingetreten! Die innere Urethrotomie zu machen, hatte Verf. keine Gelegenheit; er hält aber die Operation, namentlich wenn sie mit dem Maisonneuve'schen Instrument gemacht wird, für weniger gefährlich als die gewaltsame Dilatation. Der Blasenstich wird verworfen, da er ja doch nur ein Palliativmittel sei und man in den Fällen, wo die Striktur für dilatirende Instrumente in der That impermeabel sei, doch viel rationeller handele, wenn man sogleich die äußere Urethrotomie mache. Dabei finde man öfters den hinter der Striktur gelegenen Theil der Harnröhre durch Urin prall aufgetrieben, und sei es dann am zweckmäßigsten hier die Röhre zu eröffnen um dann den verengten Theil von hinten nach vorn zu durchschneiden.

Es sei endlich noch darauf hingewiesen, dass W. im Laufe seiner Arbeit öfters betont, wie vorsichtig und geduldig man beim Katheterisiren sein müsse, namentlich wenn die Blase, wie das oft vorkomme, leer sei. Nur bei gehöriger Übung könne man in solchen Fällen beurtheilen, ob der Katheter richtig in der Blase angelangt sei. Lasse man das Instrument dann liegen, so entleere sich erst nach einiger Zeit der Urin durch dasselbe. — —

Macleod, welcher in Bezug auf die Genese und Pathologie der Harnröhrenstrikturen mit Watson im Wesentlichen übereinstimmt, weicht bei der Behandlung in mancher Beziehung von demselben ab, wie aus folgender Zusammenstellung seiner verschiedenen Behandlungsmethoden bei den verschiedenen Arten der Strikturen hervorgeht:

1) Eine frische begrenzte Striktur entzündlichen Ursprungs wird in jedem Theile der Röhre am besten durch Zerreißung (rupture) behandelt.

2) Alle kartilaginöse Verengerungen werden mit kontinuirlicher Dilatation, oder innerer Urethrotomie behandelt, welch' letzterer die temporäre Dilatation mittels Einführen von Bougies in Intervallen folgt. Wenn aber solche Strikturen besonders hart und lang oder gar mit Fisteln komplicirt, sind so muss die äußere Urethrotomie gemacht werden.

3) In den zwischen diesen beiden Kategorien liegenden Fällen ist die innere Urethrotomie zu machen und gleich darauf die gewaltsame Dilatation (rupture).

4) Bei elastischen Strikturen (rebilient, retractile, or india-rubber) muss zuerst die innere Urethrotomie und wenn nöthig noch die Syme'sche Operation gemacht werden.

5) Bei traumatischen Strikturen begrenzter Ausdehnung muss die innere Urethrotomie gemacht werden, in schwereren Fällen die äußere.

6) Bei irritablen Strikturen ist, wenn kein anderes Mittel, auch

nicht das Chloroform, die Reizbarkeit zu beseitigen vermag, die innere oder äußere Urethrotomie die beste Hilfe.

7) Bei Höhlen- und Fistelbildung ist die äußere Urethrotomie zu machen.

8) Dasselbe hat bei Urininfiltration zu geschehen.

9) Was die Lage der Striktur anlangt, so kann man im Allgemeinen sagen, dass, wenn sie in der Nähe des Orificiums sitzt, ein innerer Einschnitt zu empfehlen, im spongiösen Theil ebenfalls ein Einschnitt oder die Ruptur zu machen ist; während man beim Sitz in der Pars membranacea sich immer daran erinnern muss, dass hier der beste Platz für die äußere Urethrotomie ist.

10) Die letztere ist stets zu machen bei komplicirenden Nierenerkrankungen.

11) Durch welches Mittel auch die Striktur beseitigt ist, das darf man nicht vergessen, dass es fast unmöglich ist, organische Strikturen auf die Dauer so zu heilen, dass es nicht nothwendig erscheinen sollte, von Zeit zu Zeit dilatirende Instrumente einzuschieben. Im Gegentheil noch lange, oft bis ans Lebensende, müssen die Pat. sich Bougies einführen.

12) Dem »Urethralfieber« kann durch Chinin begegnet werden. Auch Chloroform, Opium und Aconit sind unter Umständen wirksam.

13) Die Punktion der Blase über der Symphyse nebst Aspiration kann für gewisse Fälle von Urinretention empfohlen werden; wenn nämlich weder die bekannten, auf den ganzen Organismus wirkenden, noch lokale Mittel zum Ziele führen, noch der Katheterismus ausgeführt werden kann. Man beseitigt durch die Punktion die dringendsten Symptome und kann ja dann später noch die Striktur entweder durch Urethrotomie oder Holt's Dilatatorium etc. beseitigen.

Die Punktion durch den Mastdarm wird verworfen.

Schließlich wird noch der Mercier'sche Katheter gelobt. — —

In der Diskussion über diese beiden Vorträge, von denen der eine in der Southern med. Society, der andere in der medico-chir. Society gehalten wurde, spricht sich Watson nochmals, gegenüber Macleod, gegen die Punktion mit Aspiration aus; zu allen von den letzteren betonten Vorbereitungen habe man keine Zeit und wenn daher die Einführung des Katheters in der Chloroformnarkose nicht gelinge, so solle man gleich die Radikaloperation d. h. die Urethrotomia externa machen.

Morton und Gilmour haben die forcirte Dilatation mit Holt's Instrument oft gemacht, immer mit gutem Erfolg; letzterer auch die Aspiration.

Patterson sagt, dass der Katheterismus immer gelinge, wenn auch nur ein Tropfen Urin sich durchpressen könne, bei vergrößerter Prostata habe Dr. Lyon stets einen elastischen Katheter, wie ein großes C gekrümmt, mit Erfolg benutzt.

Buchanan hat das Holt'sche Instrument oft und mit gutem

Erfolg benutzt. Er betont ebenfalls, dass mit der Wegsammachung der Striktur diese noch lange nicht wirklich geheilt (cured) sei.

Macleod wundert sich, dass Watson über schlechte Erfolge und Gefahren mit dem Holt'schen Instrumente berichte. Auch reiche die allmähliche Dilatation lange nicht für alle Fälle aus; bei erkrankten Nieren und bei »resilient Stricture« genüge sie nicht. Die durchschnittliche Behandlungsdauer von 19 Tagen bei Watson sei zu lang.

Thomson lobt den elastischen Katheter mit fester Krümmung von Charriere.

Watson sagt endlich, dass er nicht verstehe, warum Macleod von »resilient Strictur« spreche und fragt, welcher Chirurg es wohl unternehmen wolle, organische Strikturen im Durchschnitt in 9 oder 10 Tagen zu heilen?

A. Bidder (Mannheim).

Schroeder. Zur Technik der plastischen Operationen am Cervix uteri.

(Charité-Annalen V. p. 343 ff.)

Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über die großen Vortheile, welche die Antisepsis gerade dadurch biete, dass sie die kleinen chirurgischen Operationen ganz gefahrlos mache, bespricht Schr. die Methode der von ihm modificirten Simon'schen Operation der »kegelmantelförmigen Excision« aus dem Cervix und der Emmetschen Operation, so wie seine bei Operationen am Gebärmutterhals befolgten allgemeinen Principien.

Schr. operirt unter Beobachtung strenger antiseptischer Kautelen, gebraucht aber hier statt des Spray's die permanente Bespülung mit 2%iger Karbollösung aus einem Irrigatorschlauch, was den Vorzug hat, dass die blutende Wunde stets rein gespült wird, und wodurch die Unannehmlichkeiten vermieden werden, die der Spray gerade bei den Operationen in der Vagina bietet.

Das Operiren in situ wird verworfen. Um schnell und exakt an der Vaginalportion operiren zu können, muss dieselbe gut zugänglich sein. Schr. zieht desshalb den Uterus mit einer Muzeux'schen Zange so weit herunter, dass der äußere Muttermund in der Schamspalte liegt. Dies geschieht sehr leicht und ist gefahrlos. Nothwendig ist es allerdings, dass man nicht unterschiedslos jeden Uterus dislocirt. Bei allen Entzündungen der Uterusanhänge muss der Zug sehr vorsichtig und langsam geschehen event. ganz unterbleiben, und muss in situ operirt werden. Sehr vorsichtig ist Schr. bei allen Fällen, in denen die ausgedehnten Tuben sich durchfühlen lassen, besonders wenn Tripperinfektion wahrscheinlich oder erwiesen ist. Er fürchtet hier das Platzen eines Pyosalpinx.

Die Zugänglichmachung des Operationsfeldes muss ferner noch dadurch vervollständigt werden, dass man den Cervix seitlich

bis zum Scheidengewölbe spaltet. Dieses Aufschneiden hat einen hohen diagnostischen Werth und ist durchaus unschädlich, da die Schnitte bei gut angelegter Naht schnell spurlos und ohne Narbe verheilen.

Die Blutungen stehen immer durch die Naht, und da diese an der herabgezogenen Portio sehr schnell und leicht angelegt werden kann, so kommt es nie zu störendem Blutverlust.

Das hier in Betracht kommende operative Material bieten im Wesentlichen die Gestaltsanomalien des Cervix und die chronisch entzündlichen Processe seiner Schleimhaut. Erstere sind entweder angeborene, meist Verengerungen des Cervikalkanals, oder erworbene zum großen Theil in seitlichen Einrissen und abnormem Klaffen der Lippen bestehend.

Das Operationsverfahren ist kurz folgendes:

Nach Desinfektion der Scheide und Einrichtung der permanenten Irrigation Einlegung der Simon'schen Spekula, Herunterziehen des Uterus an der vorderen Lippe mit Muzeux'scher Zange, seitliches Aufschneiden des Cervix mit leicht über die Fläche gebogener Schere. Nachdem nun auch in die hintere Lippe eine M'sche Zange eingelegt ist, kann man durch Umbiegen der Lippen nach vorn und hinten den Cervikalkanal dem Auge zugänglich machen. Nun folgt die Operation an der vorderen Lippe. Mit spitzem Lanzenmesser wird die Cervikalschleimhaut und tiefer dringend noch ein Stück der Cervixwand in querer Richtung so durchtrennt, dass der Schnitt in der Cervixwand höher oben endet. Alsdann wird die Scheidenschleimhaut der äußeren Fläche in wünschenswerther Höhe quer durchschnitten, und das unterste Stück der Lippe dadurch keilförmig excidirt, dass dieser Schnitt etwa in der Mitte der Cervixwand den zuerst geführten schneidet. Die so erhaltenen beiden Lappen werden sofort durch tiefgreifende Nähte an einander genäht, besonders tief muss der nach dem Cervikalkanal liegende Lappen gefasst werden, da die Fäden in der Cervikalschleimhaut sehr leicht durchschneiden. Die erste Naht legt man an die Stelle der stärksten Blutung.

Es folgt nun dieselbe Operation an der hinteren Lippe. Für jede Lippe genügen 5—6 Nähte. Sind auch die Lappen der hinteren Lippe genau vereinigt, so schließt man die beiden Seitenschnitte durch je 2—4 Nähte.

Dauer der Operation $1/4$—$1/2$ Stunde.

Die Nachbehandlung besteht lediglich darin, dass für den ersten Tag zum Wundabschluss ein Salicylwattetampon in die Scheide eingeführt wird, den man am nächsten Tage wieder entfernt. Dann wird die Kranke 10 Tage lang in Ruhe gelassen, und darauf werden in 2 Sitzungen die Nähte entfernt. Die ganze Kur erfordert etwa 14 Tage.

Durch entsprechende Applikation der Nähte kann man je nach Bedürfnis den Muttermund mehr oder weniger klaffend, schmal oder breit machen.

Sehr gut lässt sich die Keilexcision auch mit der Emmet'schen Operation verbinden. Auch hier schneidet Schr., wenn die Risse nicht bis ins Parametrium gehen, seitlich noch etwas weiter auf und amputirt dann jede Lippe so, dass die Amputationsschnitte beiderseits in die Seitenschnitte auslaufen. »Je nachdem man nun die beiden Lippen breiter oder schmaler näht und entsprechend die Seitenschnitte im unteren Theil mehr zunäht oder etwas klaffen lässt, kann man der Vaginalportion jede beliebige Form geben.«

Der Vorzug dieser Methode vor der Emmet'schen besteht darin, dass die kranke Schleimhaut entfernt wird.

Alle diese Schnitte an der Portio heilen fast immer prima int., sofern die Naht exakt gelegt ist.

Zum Schluss bemerkt Schr., dass es sich bei den beschriebenen Operationen durchaus nicht bloß um eine Amputation der Portio handelt, sondern dass man dabei der difformen Portio eine normale Gestalt giebt und erkrankte Theile der Schleimhaut durch gesunde ersetzt.

Blane (Berlin).

Fieber. Über den sogenannten »schnellenden Finger« (doigt à ressort).

(Wiener med. Blätter 1880. No. 14—17.)

Verf. theilt zunächst aus eigener Beobachtung 3 Fälle der obengenannten seltenen Krankheit mit.

1. Fall. 71jähriger Mann. Seit 1 Woche spontan Schmerzen an der Beugeseite des linken Mittelfingers zwischen 1. und 2. Phalanx; seit 2 Tagen das Phänomen des Schnellens. Das Hindernis ist nur mit Hilfe der andern Hand vom Pat. zu überwinden. Die Entstehung leitet derselbe her von seiner Gewohnheit, bei seinen Fahrten auf der Pferdebahn den betr. Finger in die bekannten Riemenschlingen zu hängen. — Nach zweimonatlichem Gebrauch von Jodtinktur, warmen Handbädern und eines Schienchens trat Heilung ein.

2. Fall. 52jährige Frau. Vor 6 Wochen Fall auf die Radialseite der rechten Hand. Seit 14 Tagen am rechten Daumen »Schnellen«. Die Hemmung kann durch stärkere Muskelanstrengung überwunden werden. Der radiale »Condylus« der Basis der 1. Phalanx ist etwas verdickt und empfindlich. Behandlung wie im 1. Fall. Schnellen nach 3—4 Wochen verschwunden, die dann noch vorhandene Schwerbeweglichkeit und Schmerzhaftigkeit nach 6—7 Monaten. (Später stellte sich Pat. mit demselben Leiden am linken Daumen vor, welches 2 Monate vorher ohne nachweisbare Veranlassung auftrat.)

3. Fall. 58jähriger Klavierlehrer. Seit 4 Monaten Schnellen am linken Ringfinger; das Hindernis kann ohne Hilfe der andern Hand überwunden werden; dabei keine Schmerzen. Ord.: Laue Handbäder, Jodtinktur. Nach 14 Tagen fast vollkommene Heilung. 5 Monate später fand Verf. den früher erkrankten Finger geheilt, dagegen am 1. Interphalangealgelenk des rechten Ringfingers eine Entzündung, aber kein Schnellen.

Die bis jetzt bekannt gewordenen, näher beschriebenen Fälle (je 1 von Hahn und Menzel, 5 von O. Berger und 3 vom Verf.) werden sodann tabellarisch zusammengestellt.

Von den 10 Fällen betrafen nur 3 männliche Personen. Das Alter schwankte zwischen $5^1/_2$ und 71 Jahren, doch war das höhere Alter stärker betheiligt. 6 Mal war die rechte Hand allein, 2 Mal

die linke, 2 Mal waren beide zugleich betroffen (5 Mal der rechte Daumen allein, je 1 Mal der rechte Zeigefinger, der linke Mittelfinger, der linke Ringfinger allein, 1 Mal beide Ringfinger, 1 Mal mehrere Finger beider Hände). Die Entstehung wurde zurückgeführt auf rheumatische Zustände, mechanische Einwirkungen oder Beides zusammen. Die Behandlung bestand in Ruheverbänden, lauen Bädern, Einpinselungen von Jodtinktur, Galvanisirung und Faradisirung. Vollkommene Heilung wurde 6 Mal erzielt, unvollkommene Heilung 1 Mal, theilweise Heilung (bei Erkrankung mehrerer Finger) 1 Mal, in 1 Fall verlor sich das Schnellen, aber nicht die Schmerzhaftigkeit (schließlicher Ausgang unbekannt), ungeheilt blieb 1 Fall, in dem keine Behandlung zugelassen wurde.

In Betreff der Erklärung der eigenthümlichen Krankheit schließt Verf. sich Hyrtl und A. Menzel an, welche eine umschriebene Schwellung der Beugesehne annehmen. Dass man diese von außen nicht fühlen kann, ist erklärlich, weil sie dann so groß sein müsste, dass sie nicht durch die ebenfalls vorausgesetzte Striktur der Sehnenscheide hindurchschlüpfen könnte. Petersen (Kiel).

E. H. Bennet. Remarks on Colles fracture and the fractures of the same part of the lower end of the radius.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 759.)

Die Untersuchung von 62 Präparaten von Brüchen des untersten Endes des Radius hat Verf. zu folgenden Ergebnissen geführt. Weder die von Voillemier ausgesprochene Ansicht, dass fast in allen Fällen der in Rede stehenden Fraktur Einkeilung statthabe, noch die entgegengesetzte von R. W. Smith, dass fast nie Einkeilung hierbei eintritt, sei die richtige, denn Einkeilung finde zwar häufig, aber nicht immer Statt. Eben so wenig kann Verf. Smith darin beistimmen, dass die Colles'sche Fraktur selten Kommunikativbrüche darbiete — unter den 54 reinen Fällen fanden sich 23 — auch nicht Callender darin beipflichten, dass die bei der Fraktur beobachtete Difformität lediglich von der Verstellung der Fragmente herrühre, nicht durch Muskelwirkungen mit hervorgerufen sei. Unter seinen 62 Präparaten finden sich 54 reine Fälle von Colles' Fraktur, bei diesen ist die Bruchlinie stets quer, das untere Fragment fast immer (50 Mal) nach hinten dislocirt mit geringerer oder stärkerer Drehung in der Richtung der unteren Gelenkfläche; nur 4 Mal fand sich das untere Bruchstück nach vorn dislocirt, ferner bestand in 3 Fällen eine Epiphysentrennung und 1 Mal fand sich der Proc. styloid. radii mit einem Theile der benachbarten Gelenkfläche abgesprengt. Nicht seltener als 23 Mal bestand ein Komminutivbruch? — dabei sind alle jene Fälle nicht mit eingerechnet, in welchen die Fissur nicht in den Gelenkknorpel eindrang. — Da der in Rede stehende Bruch in querer Richtung erfolgt, die Dislokation der Hand zur Abduktionsstellung neigt, so wirkt das obere Fragment wie ein Keil und es ist erklär-

lich, dass im unteren Bruchende eine Spalte entsteht und zwar in dem der Ulna zunächst gelegenen Rande, woselbst außerdem die Knochensubstanz am dünnsten ist. Bei den meisten Präparaten geht die von der Ulnarfacette aus beginnende Fissur am hinteren Rande des Gelenkknorpels entlang und hört auf der dorsalen Fläche des Knochens auf und zwar nach außen von der für die gemeinsamen Extensoren bestimmten Knochenfurche, oder sie reicht bis zur Furche des M. ext. rad.; mehrfach sind auch beide Bruchlinien vorhanden. Dieses Verhalten kannte schon Packard und führte Rhea Barton zu der irrigen Auffassung, diese Brüche von Collee Fraktur zu trennen, indem er fälschlicherweise annahm, dass eine Hyperflexion des Carpus erst sekundär das untere Ende des Radius abbreche. Eine weitere genauere Untersuchung ergiebt ferner, dass die Einkeilung in der Regel eine gegenseitige ist, indem die hintere Fläche des oberen Bruchendes in das untere Fragment, die vordere Fläche des unteren Bruchendes in das obere Fragment sich eindrängt. Als weitere Komplikationen fanden sich an den Präparaten 1) Necrosis des unteren Bruchendes (1), 2) ein weiterer Bruch am Radius höher hinauf (2), 3) Brüche beider Vorderarmknochen weiter hinauf (1), 4) Abbruch des Proc. styloid. uln.

Den Schluss bildet die kurze Beschreibung einiger besonders bemerkenswerther Präparate.

Pils (Stettin).

Kleinere Mittheilungen.

Tansini (Pavia). Sul carbolismo in chirurgia.

(Gazzetta med. italiana-lombardia 1880. No. 4, 10.)

Verf. bespricht Kasuistik und Symptomatologie der Karbolvergiftung und referirt seine experimentellen Untersuchungen an Hunden. Aus der Arbeit, die für den deutschen Leser wenig Unbekanntes enthält, erwähnen wir, dass Bottini ohne Schaden Ausspülungen der Bauchhöhle nach Ovariotomie mit $1^1/_2$%iger Karbollösung vornimmt, ja in einem Falle diese Auswaschungen täglich wiederholte.

Die in der deutschen Kasuistik enthaltenen Fälle von Karbolintoxikation mit tödlichem Ausgang (Küster, Billroth) sucht T. auf Missbrauch des Mittels — Auswaschungen der Pleurahöhle eines Kindes mit $2^1/_2$%iger, der Peritonealhöhle mit 3%iger Karbollösung etc. — zurückzuführen; ob mit Recht, überlassen wir einem kompetenteren Urtheil zu entscheiden.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Golgi e Raggi. Trasfusione di sangue dal peritoneo in un alienato oligocitemico. Effetti sul sangue circolante e sullo stato generale del paziente.

(Gazzetta med. italiana-lombardia 1880. No. 7.)

Bei einem äußerst anämischen und in der Ernährung zurückgekommenen Geisteskranken griffen Verff. zur peritonealen Transfusion. Es wurden vermittels Kanüle, Gummischlauch und Glastrichter 310 ccm defibrinirtes Blut in die Peritonealhöhle übergeleitet. Die Transfusion war sowohl in physischer, als auch in psychischer Hinsicht von dem besten Erfolg gekrönt.

Die rasche Vereinigung des injicirten mit dem cirkulirenden Blute konnte durch citometrische Beobachtungen, unter Anwendung des Citometers von Bizzozero, konstatirt werden. Die Quantität des Hämoglobin stieg von 35,8 vor der Transfusion innerhalb 14 Tagen auf 57,9. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

Thibierge. Fracture double du maxillaire inférieure, traitement par la bande élastique.

(Gazette médicale de Paris 1880. No. 27.)

In einem Falle von doppelter Unterkieferfraktur wurde das ausgebrochene Mittelstück nach Reposition vermittels einer elastischen Binde fixirt gehalten. Heilung in einem Monat ohne Nekrose und Deformität.

(Bei einem gleichen Bruche wurden in der Halle'schen Klinik mit gutem Erfolge die beiden Fragmente durch eine äußere Schiene von plastischem Filze, welche durch eine elastische Binde fixirt wurde, reponirt erhalten. Ref.)

Th. Kölliker (Halle a/S.).

A. Pawlowski. Angeborene Sclerodermia einer Hälfte des Gesichtes.

(Wratschebnyja Wedomosti 1880. No. 417 u. 418. [Russisch.])

Am 8. Januar d. J. wurde in die chirurgische Klinik des Prof. Pelechin der 26 Jahr alte Dmitri S. aufgenommen. Auf der rechten Wange desselben befand sich eine apfelgroße Geschwulst, unbeweglich, ohne scharfe Begrenzung, allmählich in die Umgebung übergehend. Ihre Konsistenz war im Centrum hart, wurde aber zur Peripherie weicher bis sie sich im normalen Gewebe verlor. Die Haut über derselben ist normal und lässt sich nicht erheben. — Das Öffnen des Mundes geschieht normal, dessgleichen ist der Schlingakt nicht erschwert. Der Gesichtsausdruck ist charakteristisch: die rechte Gesichtshälfte ist unbeweglich — »als ob ein todtes Lächeln auf derselben erstarrt wäre«.

Die Geschwulst besteht seit der Geburt und hat sich seitdem nicht erheblich vergrößert. Sie ist sehr empfindlich gegen Kälte, vergrößert sich temporär und wird roth. Durch ihre Mitte geht eine 4 cm lange Narbe, die von einem Schnitt herrührt, der zu therapeutischen Zwecken vor 3 Jahren gemacht wurde, jedoch ohne Resultat geblieben ist. Auf Grund dieser Daten stellt Prof. Petechin die Diagnose auf eine Sclerodermia faciei.

Bei der klinischen Untersuchung stellte sich noch ferner heraus: 1) der N. facialis der rechten Seite ist, mit Ausnahme der Augenlider, vollkommen gelähmt, 2) der Tastsinn im Verhältnis zur gesunden Wange ist vermindert, 3) die Leitungsfähigkeit für den galvanischen Strom auf der Geschwulst gegenüber der gesunden Seite ist erheblich vergrößert. — Aus der Mitte der Geschwulst wurde ein elliptisches Stück herausgeschnitten. Der Substanzverlust heilte zum größten Theile per primam intentionem. — Darauf wurde die Geschwulst zeitweise mittels elastischer Binden komprimirt und in den Zwischenzeiten mit dem galvanischen Strom behandelt. — In kurzer Zeit verkleinerte sie sich in allen Dimensionen, die Haut wurde weich und ließ sich in Falten aufheben.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der herausgeschnittenen Haut fand sich: Epidermis und Rete Malpighii in ihrem Umfange vergrößert; Cutis verdichtet, Ausführungsgänge der Schweißdrüsen erweitert und gewunden. In den Schweißdrüsen selbst, so wie in den Talgdrüsen Zellenwucherungen. — Bei der Behandlung der Präparate mit Hämatoxylin zeigt sich: die ganze Dicke der Cutis, der Pars reticularis und besonders des subkutanen Bindegewebes ist von Gefäßen verschiedener Größen nach allen Richtungen durchfurcht. Die Adventitia der Gefäße ist mit weißen Blutkörperchen infiltrirt; dieselbe Infiltration findet sich auch an verschiedenen Stellen im Gewebe bald gruppenweise bald in förmlichen Zügen. Beim Rete Malpighii wird sie reicher. — Die Pars reticularis ist fast in ein dichtes Bindegewebe verwandelt; die Haare sind kurz, brüchig und in der Zahl vermehrt. Das Unterhautfettgewebe fehlt in den meisten Präparaten; in einigen erscheint dasselbe als ein schmaler Streifen von Fettzellen, die durch dichte Binde-

gewebsstränge zusammengedrückt sind, oder als kleine Fettmassen von dichtem Bindegewebe umgeben.

Indem Verf. sich sehr eingehend mit der Litteratur und Kasuistik des Gegenstandes beschäftigt, hebt er besonders die Neuheit des in diesem Falle angewandten therapeutischen Verfahrens hervor.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

Wertheim (Wien). Behandlung der Enuresis (nocturna und diurna).

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 25.)

W. spricht allen bisher vorgeschlagenen Behandlungsmethoden jeden Erfolg ab und empfiehlt, gestützt auf zwei geheilte Fälle, den Pat. ein unbequemes Lager zu verschaffen, wodurch sie an zu festem Schlaf gehindert würden. (Es dürfte diese Methode vor der schon lange gebräuchlichen: den Kranken einige Nächte hindurch mehrmals zu wecken, bis er daran gewöhnt, spontan zu erwachen und willkürlich zu uriniren, Nichts voraus haben. Übrigens ist neuerdings die Behandlung der Enuresis durch Elektricität wieder von Maas warm empfohlen worden, der mehrere Fälle rasch heilte, eine wesentliche Besserung nie vermisste. Ref. — Dieselbe günstige Erfahrung habe ich gemacht. Richter.)

Walzberg (Minden).

A. C. Post. Case of Cystitis resulting from stricture, and cured by cystotomy and the application of the actual cautery over the pubes.

(The New York med. Record 1880. Mai 29. vol. XVII. No. 22.)

Nach einer sehr ausführlichen Krankengeschichte, welche angiebt, dass Pat. nach seiner Anwesenheit im Presbyterianhospital in New-York vom 4. September 1879 bis zum 15. April 1880 an diesem Tage schließlich doch vollkommen geheilt entlassen wurde, macht der Vortragende auf folgende interessante Punkte dieses Falles aufmerksam:

1) Auf die vollkommene Heilung einer Reihe von Strikturen von langer Dauer, von denen eine sehr fest und resistent war. Die Heilmittel waren äußere *und innere* Urethrotomie und permanente Dilatation.

2) Auf die Heilung einer hartnäckigen Cystitis mit den Symptomen einer beinahe vollständigen Atonie der Blase und einer sehr kopiösen Eiter- und Schleimabsonderung im Urin. Diese Leiden wurden beseitigt durch die Heilung der Striktur. Die »free division« und Dilatation des Blasenhalses durch kräftige Ableitung vermittels des Cauterium actuale und das Irrigiren der Vesicalhöhle mit einer sauren Lösung. Der Vortragende glaubt, dass ohne eine Kombination aller dieser Maßnahmen das Resultat nicht so gut gewesen wäre.

3) Auf die Heilung einer Perinealfistel in Folge der Urethrotomia externa, welche eine merkwürdig geringe Neigung zur Heilung zeigte, während doch gewöhnlich die Incision bei der äußeren Urethrotomie in wenigen Wochen heilt. An dem Beharren der Fistel in diesem Falle hatte jedenfalls die Cystitis mit ihren ungesunden Sekretionen, wie andererseits die Atonie der Blase Schuld, welche ein fortwährendes Harntröpfeln durch die perineale Öffnung hervorrief. Vor Heilung der Cystitis hatte sich die Fistel gebildet und die Intention zur Heilung verloren. Die Applikation des Cauterium actuale bewirkte eine geringe Zusammenziehung der Fistel, schloss sie aber nicht völlig. Dies gelang erst durch die Plastik nach Dieffenbach, Bildung von 2 Brückenlappen, deren breite Wundflächen zum großen Theil durch Steppnähte unter einander vereinigt werden, so, dass dadurch ein über die Oberfläche der umgebenden Theile hervorspringender Weichtheilkamm gebildet wird.

Fr. Schaefer (z. Z. Wien).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 37. **Sonnabend, den 11. September.** **1880.**

Zur Operation der Ranula.

Von

Dr. **Krabbel** in Witten.

Es giebt bekanntermaßen viele Methoden die Ranula zu operiren; keine derselben, außer der vollständigen Exstirpation, führt sicher zum Ziele. Weder die einfache Punktion, noch die Punktion mit nachfolgender Einspritzung einer reizenden Flüssigkeit, noch die partielle Exstirpation mit oder ohne Ätzung des zurückbleibenden Theiles der Geschwulst, noch das Durchziehen eines Haarseils oder das Einlegen von Wieken u. dergl. schützt sicher vor Recidiven.

Vor einigen Monaten beobachtete ich eine große Ranula, die außen am Halse stark prominirte; ich operirte dieselbe in einer der von Volkmann für die Radikaloperation der Hydrocelen angegebenen ähnlichen Weise. Die Geschwulst lag unter der Zunge zu beiden Seiten des Zungenbändchens, durch dieses scharf in einen kleinern rechten und größern linken Theil getrennt. Der linke Theil der Ranula reichte nach hinten bis zum letzten Backzahn und dehnte sich nach unten nach der linken Halsseite zu aus, wölbte hier die äußere Haut ziemlich stark vor. Von außen war die Geschwulst größer als ein Ei. Die Haut darüber war nicht stark gespannt,

ließ sich leicht in Falten legen; im Tumor war Fluktuation zu fühlen, die sich auf die Geschwulst im Munde fortsetzte.

Anamnestisch sei bemerkt, dass die Frau K., 21 Jahr alt, aus B., vor 1 Jahre zuerst eine kleine Anschwellung im Munde bemerkte, die sie aber Anfangs wenig beachtete. Als dieselbe aber allmählich wuchs, konsultirte sie ihren Arzt, der dieselbe punktirte. Es entleerte sich gelbe, zähe Flüssigkeit; die Geschwulst verschwand; aber schon auf dem Wege nach ihrer etwa 1/2 Stunde entfernten Wohnung füllte sich die Anschwellung wieder von Neuem. Sie wurde nun noch mehrere Mal punktirt, ohne dass Heilung eintrat; sie nahm vielmehr an Größe zu, und es zeigte sich nachher auch an der Außenseite des Halses eine kleine Anschwellung, die allmählich zu der jetzigen Größe anwuchs.

Ich machte die Operation nun in der Weise, dass ich zuerst die Haut und das Platysma myoides über der Prominenz der Geschwulst in einer Länge von ca. 6 cm spaltete, darauf excidirte ich aus dem bloßliegenden Cystensak ein ovales Stück, dessen größte Breite etwa 4 cm betrug (es floss dann natürlich die kolloide zähe Flüssigkeit ab) und vernähte nun die Cystenwand ringsherum mit der äußeren Haut durch Seidenligaturen. Im Munde excidirte ich ebenfalls ein ovales Stück aus der nun zusammengefallenen Geschwulst und vernähte die Ränder mit der Mundschleimhaut durch Katgutsuturen. Darauf legte ich ein kleinfingerdickes Drainagerohr durch, das ich im Munde mit einer Katgutnaht befestigte und spritzte dann durch das Rohr eine 3%ige Karbollösung durch. Zum Schlusse bedeckte ich die Halswunde mit einem Salicylwatteverbande. Die Ausspülungen mit derselben Lösung wiederholte ich täglich, am 8. Tage entfernte ich Drainrohr und Seidenligaturen. Die Wunde schloss sich nun durch Eiterung innerhalb 8 Tagen vollständig und hinterließ uur eine kleine zusammengezogene Narbe. Die Geschwulstwände hatten sich an einander gelegt und waren durch adhäsive Entzündung verwachsen. Auch im Munde ist nur eine feste, derbe Narbe zu fühlen, keine Spur von Flüssigkeitsansammlung mehr.

E. Burow. Mittheilungen aus der chirurgischen Privatklinik 1875—1877.

Leipzig, F. C. W. Vogel, 1880.

Den vorliegenden Bericht, welcher die von B. in seiner Privatklinik während der Jahre 1875, 1876 und 1877 gesammelten chirurgischen Erfahrungen und Beobachtungen enthält, werden die Fachgenossen mit einer gewissen Spannung zur Hand nehmen. Gehört doch der Verf. zu den wenigen Chirurgen der Jetztzeit, die von der antiseptischen Behandlung Nichts wissen wollen und erklärt er doch auch gleich am Eingange seines Berichtes, dass die Behandlung der Wunden auf seiner Klinik »durchweg nicht antiseptisch geführt wurde«, und dass er »ausschließlich die offene Wundbehandlung« geübt habe,

mit deren Resultaten er glaubt zufrieden sein zu können. Gewiss sind auch die Resultate, die B. erreicht hat, recht gute. Zwar findet man in der Tabelle der Todesfälle zwei Mal Pyämie unter den Todesursachen verzeichnet, und auch Erysipele traten bei einer Anzahl von Operirten auf, aber im Ganzen war die Mortalität eine sehr geringe, und eine Reihe größerer Operationen und schwererer Verletzungen heilte prima intentione ohne jedes Fieber oder doch nur mit geringer Temperaturerhöhung. Diese Resultate verdienen um so mehr Beachtung, als die Verhältnisse der Klinik, in der sie gewonnen wurden, keineswegs sehr glänzende waren, und sie sprechen, wie Jedermann gern zugeben wird, zu Gunsten von B.'s Wundbehandlung.

B. nennt seine Wundbehandlung, wie gesagt, eine offene. Aber es wird gegen die Berechtigung einer derartigen Bezeichnung von den Anhängern derjenigen Wundbehandlung, die wir gewöhnlich als offene zu bezeichnen und in scharfen Gegensatz zur antiseptischen zu stellen pflegen, doch Einsprache erhoben werden müssen. Denn B. macht, sowohl bei den frischen Wunden, als auch im weiteren Verlaufe der Heilung, einen ausgiebigen Gebrauch von der essigsauren Thonerde, einem Mittel, von dem er selbst mit einer gewissen Genugthuung konstatirt, dass es zu »den stärksten Antisepticis« zu rechnen ist. Er sieht ferner streng darauf, dass alle Hände, alle Instrumente und die Umgebung der Wunden aufs sorgfältigste desinficirt werden und dass ein und derselbe Schwamm nicht zwei Mal benutzt wird. B. beobachtet also Kautelen, die er zwar für selbstverständlich hält, die wir aber doch — das wollen wir nicht vergessen — erst durch die antiseptische Behandlung kennen gelernt haben. Eine offene Wundbehandlung aber, die konsequent sein will, muss Maßnahmen, die eine ausgesprochene Eigenthümlichkeit der antiseptischen Behandlung sind, perhorresciren. Indessen, man würde die Bezeichnung der B.'schen Wundbehandlung als »eine offene« trotzdem vielleicht gelten lassen können, wenn er wenigstens die Wunden offen ließe. Aber auch dies thut B. nicht durchweg. Bei gewissen Operationen zwar, z. B. bei den Mamma-Amputationen, schließt er die Wunden nicht durch die Naht, aber überall, wo er eine prima intentio hoffen kann, scheut er sich nicht, die Wundränder durch Suturen zu vereinigen. Ja, B. geht noch weiter. Er bedeckt die Wunden mit Watte, die in desinficirende Flüssigkeit getaucht ist, und über die Guttapertscha-Papier übergelegt wird, er wendet ferner »bei Operationen, bei denen größere Höhlen gemacht werden, einen Kompressivverband an, um die Verklebung der Lappen mit der Rückenfläche der Wunde sicher zu stellen« (S. 82).

Eine solche Wundbehandlung darf weder als »offene«, noch als »durchweg nicht antiseptische« bezeichnet werden. Freilich scheint B. zu glauben, es sei jede Behandlung eine nicht antiseptische, bei der kein Karbolnebel gemacht und keine 8fache Lage karbolisirter Gaze aufgelegt wird; wenigstens betont er es ausdrücklich, dass

»Karbollösungen, Spray und der übrige antiseptische Apparat bei ihm nicht in Anwendung gekommen ist«. Aber B. befindet sich hier in einem entschiedenen Irrthume, wenn er antiseptische Behandlung und Lister'sche Methode für gleichwerthig hält. Die Lister'sche Methode, so originell sie auch ist, ist doch füglich nur einer der vielen Wege, auf denen das Princip, welches der antiseptischen Behandlung zu Grunde liegt, durchgeführt werden kann. Lister selbst hat es wiederholt ausgesprochen, dass seine Methode verbessert und vereinfacht werden könne, und dass er namentlich hoffe, es werde ein Antisepticum gefunden werden, welches die in vieler Beziehung unangenehme Karbolsäure zu ersetzen geeignet wäre. Er selbst und mit ihm zahlreiche andere Chirurgen haben denn auch nach dieser Richtung hin experimentirt, und die Modifikationen, die der Lister-sche Verband erfahren hat, sind außerordentlich mannigfaltig. Aber mag man anstatt des Karbols Borsäure, Salicylsäure, Benzoesäure, Thymol, unterschwefligsaures Natron, essigsaure Thonerde oder Sublimat anwenden, mag man mit Gaze, Watte oder Jute, trocken oder feucht verbinden, mag man endlich den Spray benutzen, oder ihn fortlassen, — man behandelt doch antiseptisch, wenn man die Kautelen beobachtet, die das antiseptische Princip erfordert.

So wird auch B's. Wundbehandlung geradezu als eine Art antiseptischer Behandlung bezeichnet werden müssen. B. wird dagegen auch nicht einwenden können, dass er, worauf er großes Gewicht zu legen scheint, seinen ersten, occlusiven Verband nach längstens 48 Stunden abnimmt und »ihn mit der offenen Behandlung vertauscht«. Denn wenn man auch zugeben wollte, dass ein derartiges späteres Unbedecktlassen der Wunde als offne Behandlung bezeichnet werden darf, so kann man doch unmöglich die Resultate, welche man erreicht, auf diese »offene Behandlung« zurückführen. Denn es ist gerade die Behandlung der ersten Tage, ja der ersten Stunden, die auf den Verlauf der Wunden von bestimmendem Einflusse ist. Oft genügt allein schon eine gründliche primäre Desinfektion, um auch bei größeren, unregelmäßigen Wunden eine ausgedehnte, primäre Flächenverklebung herbeizuführen. Das sehen wir häufig genug bei Wunden an solchen Körperstellen, wo ein occludirender Verband nicht angewendet werden kann. Je vollständiger aber eine prima intentio eintritt, — und dieses Ziel erstrebt ja auch B., wie er selbst zugiebt, mit seinem 24—48stündigen komprimirenden Occlusivverbande —, desto sicherer kommt eine Wunde über die Gefahren der ersten Tage hinaus, und desto weniger wird später auch der ungehinderte Zutritt der Luft schaden können.

Es ist sehr zu bedauern, dass B. nicht aus Überzeugung Antiseptiker ist. Ohne Zweifel hat er Talent, wie Wenige, zur antiseptischen Behandlung. Mancher ist bei seinen ersten Versuchen, antiseptisch zu behandeln, an den Schwierigkeiten gescheitert, die ihm die Beobachtung aller der umständlichen Kautelen bereiteten. B. hat diese Schwierigkeiten überwunden, ohne sie auch nur empfunden

zu haben; ja er geht in manchen Punkten, z. B. in der Vorsicht beim Gebrauch der Schwämme, weiter, als es selbst der strengste Antiseptiker für nöthig hält. Es wäre wohl möglich gewesen, dass B. noch bessere Resultate erzielt hätte, als die sind, über die er berichtet. Pyämie und Erysipele würden seine Klinik vielleicht ganz verschont haben, wenn er in der Behandlung der Wunden sich konsequenter nach den antiseptischen Principien gerichtet hätte. B. hätte auch nicht zu befürchten brauchen, dass sein Bericht weniger interessant sein würde. Denn das ist gerade das Hauptinteresse, welches wir an dem Buche haben, dass es uns zeigt, auf wie verschiedene Weise mit Erfolg antiseptisch behandelt werden kann, und wie schon lange vor Lister ein so verdienstvoller Chirurg, wie der ältere Burow, ein Antisepticum in die Praxis eingeführt hat, das, wie es scheint, dazu bestimmt ist, eine große Rolle in der Wundbehandlung zu spielen. Das hätte B. schärfer betonen sollen und er würde das Andenken seines Vaters, dem das Buch gewidmet ist, nicht weniger geehrt haben, als dadurch, dass er Gewicht darauf legt, dass sein Vater eine Wundbehandlung geübt hat, die doch nur historische Bedeutung besitzt und sich nicht einmal mit der deckt, die wir jetzt als offene Wundbehandlung bezeichnen.

Was den kasuistischen Theil des B.'schen Werkes betrifft, so ist das Material in übersichtlicher Weise nach den einzelnen Körperregionen geordnet. Da sich B.'s Krankenmaterial aus Leuten ganz bestimmter Gegenden und Bevölkerungsklassen zusammensetzt, so ist es nicht zu verwundern, dass einzelne Krankheitsformen wenig, andere wieder häufig, manche sogar in ungewöhnlicher Reichhaltigkeit vertreten sind. So findet der Leser namentlich eine selten große und interessante Auswahl kasuistischer Mittheilungen über Tumoren, deren einige, so namentlich ein Osteom der Orbita (Enostosis Virchow), auf der dem Buche beigefügten Tafel illustrirt sind. — Von Unterlippenkarcinom wurden 22 Fälle beobachtet; darunter befanden sich, was sehr auffällt, 5 Kranke weiblichen Geschlechts, bei dem doch sonst die Erkrankung eine außerordentliche Seltenheit ist. Interessant sind unter diesen Fällen 2 wegen ihrer Ätiologie. Ein 42jähriger Mann erlitt $1^1/_4$ Jahr vor der Aufnahme durch einen Schlag gegen die Lippe eine kleine Verletzung, die nicht zuheilte und sich in ein Epithelialkarcinom umwandelte; der Pat. bekam später ein Recidiv. Eine 30jährige Dame wurde von ihrem Kanarienvogel in die Lippe gebissen; 6 Wochen später wurde ihr ein Krebs, der an derselben Stelle entstanden war, excidirt; ob die mikroskopische Untersuchung in diesem Falle gemacht wurde, ist nicht angegeben. — In ganz besonders großer Anzahl kamen die Karcinome des Ösophagus vor. Es wurden während der 3 Berichtsjahre nicht weniger als 31 Fälle gesehen. Eine wie große Zahl das ist, wird erst recht klar, wenn man z. B. die Mammakarcinome zum Vergleich heranzieht. Bei der Zusammenstellung der letzteren hat sich B. nicht auf die Berichtsjahre beschränkt, sondern ist bis Nov. 1879 gegangen; und doch

kamen während dieser Zeit, also in fast 5 Jahren, nur 44 Fälle zur Beobachtung. Diese 44 Fälle, von denen 31 operativ behandelt wurden (15 Mal mit Ausräumung der Achselhöhle), sind in zwei Tabellen zusammengestellt, und wenn auch in Bezug auf den späteren Verlauf der Karcinome manche Lücken nicht haben ausgefüllt werden können, so werden die Tabellen für künftige Statistiker doch sehr wohl zu brauchen sein. — Von sonstigen zahlreich vertretenen Krankheitsformen sind noch die Hämorrhoidalerkrankungen zu nennen, von denen 57 beobachtet, 30 operirt wurden (Ligatur, rauchende Salpetersäure, Ferrum candens). B. betont, dass die 30 operirten Fälle alle, mit Ausnahme eines, polnische Juden betrafen. Gewiss mit Recht; die semitischen Völker sind zu dergleichen Venenektasien disponirt, und es bleibt nur zu verwundern, dass B. von Varicocelen nur 7 Fälle beobachtete. — Weniger reichlich sind erwähnenswerthe Krankheitsfälle an den Extremitäten verzeichnet. Von komplicirten Frakturen, die konservativ hätten behandelt werden können, kam keine einzige zur Beobachtung. — Amputationen wurden im Ganzen 17 gemacht und zwar: 1 Syme, 1 Chopart, 3 Pirogoff, 3 Unterschenkel, 9 Oberschenkel. Von diesen Amputirten starben 5 (1 am Unterschenkel und 4 am Oberschenkel-Amputirte), 2 davon an Pyämie, die übrigen an Krankheiten, die mit der Wunde nicht in direktem Zusammenhange standen. Die Indikationen zur Amputation wurden gegeben theils durch Karies, theils durch Verletzungen, theils (4 Mal) durch Gangrän. Die letzteren Fälle sind sehr interessant und lehrreich, und seien desshalb erwähnt. Einmal handelte es sich um Gangrän des Unterschenkels, die nach einem von einem russischen Heilgehilfen wegen einer subkutanen Unterschenkelfraktur zu fest angelegten Verbande entstanden war. In einem anderen Falle entwickelte sich Gangrän des Unterschenkels, als Behufs Heilung eines Popliteal-Aneurysmas 2 Mal 24 Stunden hindurch die forcirte Flexion angewendet wurde. Zwei weitere Fälle endlich betrafen kräftige Männer im Alter von 28—37 Jahren, bei denen sich Gangrän am Fuße spontan entwickelt hatte. Es bestand weder Herzfehler, noch Atherom der Arterien, noch war sonst irgend eine Ursache nachzuweisen. Der eine Fall wurde von Neumann genau untersucht, und auf Grund dieser Untersuchung führt B. die Gangrän in beiden Fällen zurück auf eine Obliteration der Arterien durch massenhafte endotheliale Wucherung (Arteriitis obliterans) und stellt seine Fälle dem von F. v. Winiwarter in Langenbeck's Archiv Bd. XXIII p. 202 beschriebenen an die Seite.

Ref. begnügt sich mit diesen Bemerkungen über die Kasuistik und verweist im Übrigen auf das Original. Bemerken will er noch, dass in den einzelnen Kapiteln kürzere Bemerkungen und längere Auseinandersetzungen vom Verf. eingeschaltet sind, die sich über gewisse Operationsmethoden, Indikationen zu gewissen Operationen und dergl. verbreiten. Von ihnen wird der Leser mit großem Interesse und nicht ohne mannigfache Belehrung Kenntnis nehmen. Frei-

lich wird er nicht in allen Punkten mit B. einverstanden sein. So z. B. in Bezug auf die Ansicht über die Operation der Mastdarmfistel. B. räth hier bei leichten Infiltrationen der Lunge oder bei Verdacht auf Tuberkulose von der Operation ab und will überhaupt nur dann operiren, »wenn man nach dem ganzen Habitus des Kranken erwarten kann, dass die Fistel überhaupt noch heilen und sich nicht in ein tuberkulöses Geschwür umwandeln werde« (!). Die meisten Chirurgen operiren eine Mastdarmfistel doch wohl gerade desshalb, weil sie damit ein tuberkulöses Geschwür und einen Infektionsherd aus dem Körper wegschaffen. B. scheint aber überhaupt von der Entfernung tuberkulöser Herde und käsiger Massen aus dem Organismus nicht viel zu halten. So hat er sich stets gescheut, Senkungsabscesse bei Spondylitis zu eröffnen; so hat er unter 41 Fällen von tuberkulöser Coxitis in den verschiedensten Stadien kein Mal die Resektion ausgeführt.

Mag man aber auch im Einzelnen hie und da Ausstellungen zu machen haben, im Ganzen wird man doch nicht den geringsten Anstand nehmen, das B.'sche Werk als einen werthvollen Beitrag zur Chirurgie zu bezeichnen. **P. Kraske** (Halle a|S.).

Demme. Siebzehnter medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Laufe des Jahres 1879.

Bern 1880. 66 S.

Den Bericht leiten statistische Angaben über den Krankenstand des Spitales und seiner Poliklinik ein; von Kranken mit chirurgischen Affektionen wurden behandelt: stationär 114, poliklinisch 833. Die Behandlungsmethode war die antiseptische; Pyämie und Erysipel kamen nicht vor.

Es folgen klinische und anatomische Beiträge zur Ernährungsfrage; Verf. hat die Beobachtung gemacht, dass Kinder, die hauptsächlich mit Amylaceis, den sog. Kindermehlen, aufgefüttert werden, sehr häufig auch bei relativ gehöriger Gewichtszunahme des Körpers eine auffallende Neigung zur Acquirirung skrofulöser Erkrankungen der Knochen und Gelenke, so wie des Lymphdrüsensystems darbieten.

Verf. bespricht ferner die Beziehungen der Scharlach-Diphtheritis zur reinen primären Diphtheritis. Die dem Scharlachprocess eigenthümliche Rachenaffektion ist in der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle eine von der primären Diphtherie vollkommen verschiedene Erkrankung. Im Wesentlichen ist sie eine katarrhalische Entzündung der Mandeln, des Zäpfchens und weichen Gaumens und heilt in der Mehrzahl der Fälle von selbst ab. Bei schwerer Scharlachintoxikation nimmt sie den Charakter einer rapid nekrotisirenden, nicht suppurativen Entzündung an und verläuft als septhämische Infektion, sehr häufig innerhalb 24—72 Stunden tödlich.

»Als eine viel seltenere, nur vereinzelt und meist während des epidemischen Ansteigens primärer Diphtheritis von D. beobachtete Form der Scharlach-Rachenerkrankung ist das Auftreten einer der primären Diphtheritis in der anatomischen Form und Verlaufsweise vorläufig analog erscheinende diphtheritische Affektion der Mandeln und des weichen Gaumens zu bezeichnen. Es dürfte dieselbe am wahrscheinlichsten durch eine der Scharlachinfektion parallel laufende Aufnahme des primären Diphtheritiskontagiums bedingt sein. Die so komplicirten Scharlachfälle charakterisiren sich ebenfalls als solche schwerster, häufig letal endigender Art., Diese diphtheritische Erkrankungsform kann sich ebenfalls, in vereinzelten Fällen, zu der oben genannten dem Scharlachprocess allein wesentlich eigenthümlichen, nekrotisirenden Entzündung des Rachens hinzugesellen.«

Für die einzelnen Kategorien schlägt D. die Bezeichnungen »katarrhalische skarlatinöse Mandel- und Gaumenentzündung«, »Scharlach-Rachennekrose« und »Scharlachdiphtheritis« — im Sinne der echten Diphtherie — vor.

Von den kasuistischen Mittheilungen erwähnen wir: Reflexeklampsie durch einen Mastdarmpolypen bedingt; diphtheritische Infektion einer Schnittwunde mit 24 Stunden später auftretendem diphtheritischem Lokalisationsherde auf der inneren Seitenfläche der linken Tonsille; Medullarkarcinom der Schilddrüse bei einem 5jährigen Knaben mit sekundärer Geschwulst in der linken Brustdrüse. Tod durch Arrosion der Carot. int. Bei einer rasch sich entwickelnden Struma pulsans nach Scharlach machte Verf. mit bestem Erfolge Injektionen von Strychninum nitricum. Er ging dabei von dem Gedanken aus, dass bei derart rasch sich entwickelnden vaskulösen weichen Strumen eine Parese oder Subparese des entsprechenden Halssympathicus, beziehungsweise der hier in Frage kommenden Gefäßnerven zu Grunde liege.

Weiter giebt Verf. werthvolle Beiträge zur Kropfstatistik des Kindesalters.

Von Mitte 1862 bis Ende 1879 kamen 793 Fälle von Struma bei Kindern zur Beobachtung, und zwar 317 bei männlichen, 476 bei weiblichen Individuen.

Unter 422 im Spitale behandelten Fällen finden sich verzeichnet: 270 Fälle als vorwiegend follikulär-parenchymatöse Kropfbildung, 16 Fälle kongenital; 9 Fälle als vorwiegend fibrös-parenchymatöse Kropfbildung; 138 Fälle als vorwiegend Struma cystica; 2 Fälle als Basedow'sche Erkrankung; 2 Fälle als Krebs der Schilddrüse; 1 Fall als Struma inflammatoria idiopathica.

Unter 371 poliklinischen Fällen sind notirt: 150 Fälle als vorwiegend follikulär-parenchymatöse Kropfbildung, 37 Fälle als vorwiegend fibrös parenchymatöse Kropfbildung, 123 Fälle als vorwiegend Struma cystica, 34 Fälle als kongenitale und zwar überwiegend parenchymatöse, in nur kleiner Zahl als kongenitale Cystenkropfbildung, 11 Fälle als kolloide oder gelatinöse Struma. Außerdem wurden in

der Poliklinik beobachtet: 7 Fälle von amyloider Kropfbildung, 5 Fälle von syphilitisch gummöser Erkrankung der Schilddrüse, 2 Fälle von Schilddrüsenkrebs, 2 Fälle von Basedow'scher Erkrankung. Akute Entzündung von Strumen im Gefolge akuter Infektionskrankheiten kam bei 9 Kranken vor.

Den Schluss bildet ein Fall von angeborener Verengerung der Speiseröhre, die durch methodische Dilatation geheilt wurde.

Eine tabellarische Übersicht des Krankenstandes des Jahres 1879 ist beigegeben; leider fehlt eine Operationstabelle.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Th. Bryant. Some notes on surgical fever after operations.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 867.)

Eine Zusammenstellung der Temperaturverhältnisse (es sind nur die höchsten Temperaturen angeführt und die Messungen anscheinend nicht häufig genug gemacht, Ref.) fast sämmtlicher größerer Operationen der letzten 2 Jahre ergiebt einerseits die bekannte Thatsache, dass hohe, aber nur kurze Zeit andauernde Temperaturen ohne erheblichen Einfluss auf die Kräfte und den Heilungsverlauf bleiben, anderseits das erfreuliche Resultat, dass bei einer nicht dem »Spraysystem« entsprechenden Behandlung eine zahlenmäßig gleich hohe Fieberlosigkeit erzielt werden kann. Die 90 größeren Operationen sind in 3 Tabellen geordnet, welche Namen, Alter, Erkrankungsform, Datum der Operation und der Entlassung, Heilungsresultat und Angabe der höchsten Temperatur vom 1. bis 13. Tage übersichtlich angeben. Die erste Tabelle enthält 33 an Geschwülsten der Weichtheile — darunter 21 Tumoren der Brustdrüse — ausgeführte Operationen; die zweite 37 an Knochen und Gelenken, die dritte 20 an Körperhöhlen verrichtete Operationen. Alle Operationen wurden in gleicher Weise geübt und nachbehandelt. Bei der Operation wurden die Arterien fast ausnahmslos torquirt, nur in seltenen Fällen kam eine Katgutligatur in Anwendung; nach der Operation wurde die Wunde mit Jodwasser (2 Drachmen Jodtinktur auf 1 Pinte Wasser) mittels darin gereinigter Schwämme abgewaschen; etwaige kapilläre Blutung wurde mittels heißer Schwämme gestillt; die Wunde wurde, wenn irgend möglich, mit Seiden- oder Drahtsuturen vereinigt, dabei für freien Abfluss Sorge getragen. Zum Verbande wird Lint in Tereben (1 Tereben auf 5 Öl) getaucht auf die Operationsstelle gelegt, darüber ein starker Bausch Watte, Lintgaze oder ein Schwamm mittels Heftpflasterstreifen oder Binden unter leichtem Druck befestigt; an Extremitäten werden zur Sicherung der Ruhe des Gliedes wohlgepolsterte Schienen angelegt. In der Regel wird der Verband erst am dritten Tage erneut, wenn erhöhte Temperatur oder die Sorge einer Sekretverhaltung entsteht, wobei möglichst wenig am Verbande geändert wird. Bei dieser Handlungsweise kam kein Fall von Pyämie noch Erysipelas zur Beobachtung. Berücksichtigen wir nun die Tabellen mit Rücksicht auf Fiebertemperaturen, so sind in der ersten

(33 Operationen) 11 Fälle fieberlos verlaufen; 13 bekamen am ersten Tage Temperatur von 100—102° F.; diese dauerte 10 Mal einen Tag, 3 Mal eine Woche; 5 bekamen 2tägiges Fieber am zweiten Tage, 4 am dritten Tage von 2—3 Tagen Dauer.

Von den Operirten der zweiten Tabelle (37) starben 3. 1) 33jähriger Mann mit Zerreißung der Fem. wurde wegen Gangrän im Oberschenkel amputirt. 2) 61jähriger Mann an Broncho-Pneumonie nach Amputation des Vorderarms wegen Karcinom. 3) 11jähriges Mädchen an Diphtheritis nach Resektion des Ellbogens; in allen 3 Fällen entstand das Fieber vor dem dritten Tage. Von den 34 Genesenen hatten 10 kein Fieber; 13 hatten Fieber am ersten Tage, 8 am zweiten, je 1 Fall am dritten, fünften und siebenten Tage, in den übrigen Fällen trat Fieber noch später ein; fast bei Allen blieb die Wunde aseptisch. Die dritte Tabelle enthält 20 Operirte mit 2 Todesfällen, 1) sekundäre Nierendegeneration nach lange bestandener Striktur, Perinealschnitt; 2) Erschöpfung nach Gastrostomie wegen Carc. oesoph. 9 Mal erfolgte kein Fieber, 7 Mal am ersten Tage um in 3 Fällen erneut hervorzutreten, je 1 Mal am zweiten, vierten, fünften und sechsten Tage. Darnach sah B. bei seinen Operirten in einem Drittel aller Fälle gar kein, in einem 2. Drittel ein am ersten Tage auftretendes, 2—3 Tage anhaltendes und in einem weiteren Sechstel ein am zweiten Tage auftretendes 3—4 Tage anhaltendes Fieber und ist lebhaft davon überzeugt, dass sog. Antiseptiker kein besseres Resultat aufweisen können.

Pils (Stettin).

A. Drozyński. Zur Statistik der Knochenbrüche.

Inaug.-Diss. Breslau 1880.

Verf. hat die in der breslauer chirurgischen Klinik während der 50 Jahre von 1830—1880 beobachteten, z. Th. klinisch, z. Th. poliklinisch behandelten Fälle von Knochenbrüchen statistisch zusammengestellt und seine Zahlen mit den Ergebnissen früherer Statistiken verglichen. Wunderbarerweise ist ihm aber die neueste und umfassendste Statistik über Knochenbrüche völlig unbekannt, die, von Gurlt im 2. Heft des 25. Bandes des v. Langenbeck'schen Archives publicirt, über 51 938 Fälle gebietet. (S. dieses Centralblatt 1880. p. 350.) Folgendes sind die Resultate seiner Berechnung, welcher ich des Interesses halber die relativen Zahlen dieser neuesten Gurlt'schen Arbeit und die Angaben über die Häufigkeit der während 4 Jahren in der Armee beobachteten Knochenbrüche (aus dem p. 502 ff. dieses Centralblattes referirten Bericht) gegenüberstelle:

		Bresl. Allerheilig.-Hosp.	%	Gurlt %	Armee %
Schädelknochen	130	Kopf 243.	8,21	3,854	6,46
Gesichtsknochen	113				
Wirbelsäule	15	Rumpf 342	11,58	17,455	3,70
Becken	24				
Rippen	254				
Brustbein	7				
Schulterblatt	42				

		Bresl. Allerheilig.-Hosp.	%	Gurlt %	Armee. %
Schlüsselbein	262	Obere Extremitäten 1432	48,39	52,212	52,75[1]
Oberarm	294				
Vorderarm	673				
Hand	203				
Oberschenkel	420	Unter-Extremitäten 937	31,65	26,471	36,8
Kniescheibe	25				
Unterschenkel	432				
Fuß	60				

Die Thatsache, dass die relativen Zahlen in den einzelnen Hospitälern einander im Allgemeinen gleich bleiben, von den Zahlen aus anderen Hospitälern aber wesentliche Abweichungen wahrnehmen lassen, deutet darauf hin, dass bald das dem Einzelkrankenhause (Militär-, Männer-, Frauen-, Kinder-Hospital) zugehende individuelle Krankenmaterial ein besonders eigenartiges, bald eigenartigen Verletzungen besonders häufig oder besonders selten unterworfen ist. Beispielshalber beruht die relativ niedrige Zahl der Frakturen der Rumpfknochen bei den Soldaten gegenüber den höheren Zahlen bei der civilen Bevölkerung gewiss darauf, dass letztere den Wirkungen der Verschüttungen, des Zusammenbrechens von Gerüsten, den Überfahrungen und ähnlichen ätiologischen Momenten des gewerblichen Lebens weit häufiger, als jene unterworfen ist. Solche Unterschiede und deren Ursachen werden, zur Zeit, auch von dem Verf., bei der Bearbeitung der medicinischen Statistik noch viel zu wenig beachtet und hervorgehoben, und doch hat meines Erachtens solches Sichten und Vergleichen weit größeren Werth, als das einfache Zusammenhäufen maximaler Summen.

Die Vertheilung der Knochenbrüche unter die Geschlechter betreffend, so kamen auf 1360 Frakturen bei Männern, 340 bei Frauen = 4 : 1. Dem Alter nach aber vertheilten sich dieselben folgendermaßen:

Im Alter von Jahren:	Frakturen bei Männern	bei Weibern.
1— 10	124	52
11— 20	206	37
21— 30	246	44
31— 40	278	16
41— 50	218	36
51— 60	177	49
61— 70	80	45
71— 80	24	50
81— 90	5	11
91—100	2	—

Dabei ist es interessant, dass die höchste Procentzahl der Frakturen bei Männern der niedrigsten Procentzahl bei Frauen entspricht, im 4. Lebensdecennium. — Geschlossen wird die Dissertation mit einer Übersicht von 1700 Frakturen nach Altersklassen geordnet, die den Verf. wohl noch zu einzelnen speciellen Bemerkungen hätte veranlassen können. So ersehen wir aus ihr, dass ein Wirbelsäulenbruch bei einem 5jährigen Kinde beobachtet worden, während ein solcher

[1] Einschließlich Scapula.

doch nach mehreren Autoren bei Kindern überhaupt nicht vorkommen soll; — dass Frakturen der Fibula und der Knöchel vor dem 15. Lebensjahr dagegen nicht zur Beobachtung gekommen, während andererseits die 6 Brüche der Condylen des Oberarms sich allein auf die 2 ersten Decennien beschränken. Während w. g. im Allgemeinen in vorstehender Statistik auf 4 Frakturen bei Männern nur 1 bei Frauen kommt, finden wir bei den Schenkelhalsbrüchen beide Geschlechter in gleicher Höhe vertreten; nicht aber, wenn wir nur die ersten 5 Decennien ins Auge fassen, während deren wir diesem Bruche 25 Mal bei männlichen und nur 3 Mal bei weiblichen Individuen begegnen; in den folgenden Decennien dreht sich das Verhältnis um, kommen auf 23 Männer 45 Weiber. 3 Mal ist die Fraktur bei Knaben von 11—14 Jahren beobachtet worden. Dazu ist's interessant, dass die Fract. colli humeri ähnliche Verhältnisse aufweist: im Ganzen wurde sie bei 31 Männern und 24 Weibern beobachtet; während der ersten 4 Decennien begegnen wir ihr 15 Mal bei männlichen, 2 Mal bei weiblichen, während der späteren Lebensjahre 16 Mal bei männlichen, 22 Mal bei weiblichen Individuen. — Zum Nachtheil der Männer finden wir die relative Durchschnittsziffer verschoben bei den Brüchen der Schädelknochen (59 M.: 6 W.), der Gesichtsknochen (58: 6, kein Unterkieferbruch bei W.), Rippen (142: 9), Scapula (20: 1), des Olecranon (19: 1), der Metacarpal- und Fingerknochen (87: 5), der Patella (11: 1), beider Unterschenkelknochen (175: 39), der Tibia allein (25: 2).

Richter (Breslau).

R. W. Greenish. A case of hereditary tendency to fragilitas ossium.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 966.)

Da die Litteratur über die Osteopsathyrosis und speciell über die Erblichkeit derselben nur eine sparsame ist, glaubt Verf. folgenden interessanten Beitrag veröffentlichen zu sollen. Ein im Übrigen ganz gesunder, nur etwas bleicher und geistig beschränkter 18jähriger Bursche kam wegen eines vor 6 Monaten entstandenen, noch nicht fest verheilten linksseitigen Oberschenkelbruches in Behandlung. Die Anamnese ergab: Pat. brach im 12. Lebensjahre den rechten Oberschenkel und nach einigen Jahren denselben von Neuem; beide Male erfolgte Vereinigung in normal kurzer Zeit; früher hatte Pat. beide Vorderarme und zwar jeden 3 Mal gebrochen; in frühester Kindheit erlitt er einen Bruch des linken Oberschenkels, der gut verheilte, aber vor 3 Jahren wieder brach; dieses Mal dauerte es ein Jahr bis Konsolidation eintrat, nach einigen Monaten wurde die Bruchstelle wieder beweglich um schließlich definitiv fest zu heilen. Die Familiengeschichte ergiebt folgende Details: Pat. hatte 2 Schwestern und 2 Brüder; von letzteren erlitt nur einer in Folge einer schweren Maschinenverletzung einen Bruch eines Armes und Unterschenkels, dagegen brach der Vater einen Oberschenkel und der Großvater eine Anzahl Kno-

chen; derselbe soll zwar an Karcinose gestorben sein, doch scheinen die Knochenbrüche dadurch nicht bedingt worden zu sein. Ein 17jähriger Vetter des zuerst erwähnten Pat. wurde ein Jahr später wegen linksseitigen Oberschenkelbruches aufgenommen; derselbe hatte bisher folgende Knochenbrüche erlitten: vor 10 Jahren am linken Oberschenkel, vor 6 und 3 Jahren am Vorderarme. Dieser junge Mensch hatte 3 Brüder, von denen 2 je 4 Knochenbrüche, der dritte aber 8 erlitten hatte; von den 5 Schwestern hatte nur die eine 3 Brüche gehabt; der Vater hatte 2 Mal einen Knochen gebrochen, der Großvater aber war vielfacher Brüche wegen Invalide geworden. Dieser Großvater hatte 3 Söhne gehabt, der erste derselben hatte nur einen Knochenbruch bekommen, von den 2 Kindern desselben hatte aber der eine 13, der andere 2 Mal einen Knochen gebrochen; der 2. Sohn hatte 2 Brüche erlitten; von seinen Kindern hatte der erste 4, der zweite 4, der dritte 8, der vierte 4, der fünfte 3 Brüche bekommen. Der 3. Sohn und die 2 Töchter hatten keine Brüche, aber auch keine Nachkommen gehabt. Die Mehrzahl der Brüche trat bei geringfügigen Gelegenheitsursachen ein. Diese Fragilitas ossium ist von der meist nach der Pubertät auftretenden Mollities ossium durchaus zu trennen; bei ihr tritt fast ausnahmslos definitive Vereinigung, bei letzterer fast ausnahmslos keine feste Verheilung ein. Die bei Geisteskranken beobachtete Neigung zu Frakturen hat ihre Ursache in einer Veränderung des Knochengewebes. Schließlich registrirt Verf. kurz einzelne Beobachtungen vornehmlich englischer Autoren über Knochenbrüchigkeit. **Pils** (Stettin).

Wyeth. The obturator artery, and operations for strangulated femoral Hernia.

(Annals of the Anatomical and Surgical Society Brooklyn, N. Y. vol. II. No. 7. 1880. Juli.)

W. ermahnt zur größten Vorsicht bei der Operation der inkarcerirten Femoralhernie, weil bereits einige Todesfälle in Folge von nicht beachteter Durchschneidung der Arteria obturatoria konstatirt seien. Er macht diesbezüglich darauf aufmerksam, dass nach seinen Untersuchungen bei 53 Sektionen — 26 Weiber, 27 Männer — bei Weibern in einem von 2 bis $2^1/_2$ Fällen, bei Männern in einem von 4 bis 6 Fällen die A. obtur. aus der tiefen A. epigastr. entspringt und viel öfter, als bekannt ist, anstatt an der Außenseite an der Innenseite der Vena iliaca externa in das Becken herabsteigt, dabei quer über die Femoralscheide längs des inneren Randes des Cruralringes verläuft und so bei der Gewohnheit der Operateure, das Messer mit seiner Schärfe stets dem inneren Rande des Cruralringes zuzuwenden, gefährlich wird. (S. dieses Blatt p. 559. Red.)

Fr. Schaefer (z. Z. Bad Wildungen).

C. Monod et O. Terrillon. De la castration dans l'ectopie inguinale.

(Archives générales de Médécine 1880. Febr. u. März.)

Die Verfasser suchen durch Zusammenstellung einer möglichst großen Anzahl von Kastrationen bei Leistenhoden zu entscheiden, ob die Operation gefährlich ist, oder nicht; in letzterem Falle wollen sie die Indikation zur Entfernung des Hodens weiter gestellt wissen, als bisher üblich war. Unter Benutzung der Arbeiten von Fischer, Scymanowsky und Kocher haben sie zunächst 42 meist dort schon angeführte Fälle von Kastrationen wegen Geschwulstbildung zusammengestellt, eine Zahl, die sich neuerdings noch beträchtlich hätte vergrößern lassen (Kocher hat schon 55 Fälle). Von diesen starben 7, aber nur einer an allgemeiner Peritonitis (Fall von Langenbeck), obwohl mehrfach der Peritonealraum eröffnet wurde. Dann wird unter genauer Citation der betreffenden Autoren über 7 Fälle berichtet, in denen der Leistenhoden wegen Entzündung resp. Schmerz entfernt wurde; 2 Mal bestand Kommunikation mit der Peritonealhöhle, beide Male erfolgte auch Peritonitis, die aber nicht zum Tode führte; sämmtliche Pat. wurden geheilt (6 sicher ohne antiseptische Behandlung). Ob Kommunikation mit der Peritonealhöhle besteht oder nicht, das wird man vor der Operation am meisten überlegen müssen; doch führen längere Erörterungen zu dem Resultate, dass man darüber oft unsicher bleiben wird. In der Hauptsache kommen die Verfasser zu dem Schlusse, dass die Kastration des Leistenhodens eine ungefährliche Operation sei, desshalb auch bei schmerzhaftem und pseudo-incarcerirtem Leistenhoden vorgenommen werden müsse. Interessant ist, dass bei dem ganzen Raisonnement über die Gefahr der Operation wegen Eröffnung der Peritonealhöhle mit keinem Worte die Lister'sche Wundbehandlung erwähnt wird.

Riedel (Göttingen).

Kleinere Mittheilungen.

Cascio Gaudiano. La sala dei bambini nell' ospedale di S. F. Saverio del 1871 al 1874.

(Gazzetta clinica di Palermo 1880. Anno XII. Fasc. III.)

In Behandlung kamen 265 Kinder. Mit der antiseptischen Methode wurden 49 Operationen ausgeführt, darunter: 1 Ober-, 1 Unterschenkelamputation, beide geheilt; 2 Resektionen des Ellbogengelenkes; 10 Tracheotomien wegen Krup mit 6 Todesfällen; 22 Cystotomien mit 5 Todesfällen; der Blasenschnitt wurde in allen Fällen vom Damm aus gemacht; in allen günstig abgelaufenen Fällen blieb Inkontinenz zurück, und fürchtet Verf. für später Impotenz; er befürwortet daher, namentlich unter dem Schutz der Antiseptik, den hohen Steinschnitt.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

F. Gatti (Mailand). **Intorno ad un caso di temporanea e completa amaurosi da ingestione di salicilato di soda.**

(Gazzetta di Ospit. 1880. No. 4.)

Ein 16jähriges Mädchen erhielt wegen akuten Gelenkrheumatismus im Verlauf von 10 Stunden 8 g salicylsaures Natron. Als sie 3 Stunden nach der letzten Dosis aus dem Schlaf erwachte, war sie total blind; außerdem Benommenheit, etwas Schlafsucht; bedeutende Mydriasis, keine Sensibilitätsstörung der Conj. und Cornea. Im Augenhintergrund nichts Abnormes. Starke Schwerhörigkeit; Herztöne schwach, Pulse etwas klein. Urin ohne Salicylreaktion, ohne Eiweiß. Nach 10 Stunden, beim Erwachen aus 2stündigem Schlaf, ist die Amaurose verschwunden, es bleibt Mydriasis und Taubheit noch für einige Zeit; am nächsten Tage Alles verschwunden. Urin stets ohne Salicylreaktion; eben so der Speichel. Schweiß nicht untersucht. — Sehstörungen geringern Grades beobachteten Buss, Fürbringer und Schultze. G. weist auf Gräfe's Beobachtung hin, wo in 2 Fällen beim Gebrauch von 25 und 32 g Chinin ebenfalls Amaurose auftrat. — Die übrigen Bemerkungen haben für Chirurgen wenig Interesse.

Escher (Triest).

L. Medini (Bologna). **Di un aneurisma traumatico artero-venoso della Carotide sin. guarito colla compressione meccanica.**

(Bull. d. sc. med. 1880. Januar.)

27jähriger Mann; Stichverletzung an der linken Halsseite, starker Blutverlust, spontane Stillung durch ein Coagulum, mit starkem Extravasat in die benachbarten Theile, so dass durch Verdrängung von Trachea und Larynx nach rechts die Respiration behindert war. Naht, Eis. Nach einigen Tagen ließ sich das Aneurysma an dem abgeschwellten Halse deutlich konstatiren; es saß nahe an der Basis des Halses, unter dem M. sterno-cleidom., war hühnereigroß; fühlbarer Fremitus, auskultatorisches Blasen, das deutlicher und stärker im Moment der Diastole zu hören war, an den Halsgefäßen bis in einige Entfernung sich fortsetzte und dabei statt des kontinuirlichen einen intermittirenden Charakter annahm. Diese Symptome empfand Pat. als sehr lästig, da die Geräusche sich ins Ohr fortsetzten und der ganze Kopf erschüttert wurde. Der Tumor war hart, fast nicht kompressibel, schmerzhaft, erzeugte ausstrahlende Schmerzen in der Oberextremität. Druck auf den centralen Theil der Carotis brachte die Pulsationen zum Aufhören, wobei der Sack sich nur wenig verkleinerte, Kompression des peripheren Theiles vermehrte die Pulsation. Auf obige Symptome und den Sitz der Verletzung basirt M. die Diagnose des Aneurysma artero-venos. der Carotis comm. und Jugularis int. Die Heilung wurde eingeleitet durch direkte Applikation des von Rizzoli modificirten Signoroni'schen Kompressoriums; leider ist über die Dauer von dessen Anwendung keine bestimmte Angabe gemacht. Als Pat. 40 Tage nach der Verletzung noch nicht geheilt austrat, gab ihm M. eine halbkreisförmige Feder mit 2 Kissen mit, deren eines breit auf der gesunden Halsseite aufruhte, während das andere, kleinere den Tumor komprimirte. Nach Ablauf eines Jahres konstatirte M. völlige Heilung; in der Gegend des Aneurysma war eine mandelgroße Härte zu fühlen, die M. für die obliterirte V. jugul. int. hält.

Escher (Triest).

A. Piana. **Storia d' una ferita della carotide e della giugulare nel lato sin. del collo prodotta da arma taglicute e guarita colla sola compressione.**

(Il Raccogl. med. 1880. No. 2.)

7 cm lange Wunde über der Clavicula, aus der sich in charakteristischer Weise arterielles und venöses Blut in Menge entleerte. Wegen Mangel an jeglicher Assistenz legte P. einen Druckverband mit Kompressen an; da bei unverletzten Lungen Hämoptoe und Hämatemesis vorhanden war (Verletzung der Trachea), wollte P. nach 16 Stunden zur Ligatur schreiten. Als er aber die Wunde verklebt

fand, und der Zustand des Pat. sich dabei nicht verschlechtert sondern gebessert hatte, legte er noch 5 Nähte an und erneuerte die Kompression, die auch zu völliger Heilung führte. Bemerkenswerth ist, dass Pat. die Taubheit des linken Ohres, die sich an diese Verletzung anschloss, nicht verlor, während die gleichzeitige Sehstörung sich rasch besserte. 10 Jahre später noch gab Pat. an, dass sowohl Auge und Ohr, als auch die Oberextremität der linken Seite schwächer seien, als die der unverletzten Seite. (Lag wirklich eine Wunde der A. carotis vor? **Red.**)

Escher (Triest).

Frühwald. Eine Cystengeschwulst der rechten Brustdrüse. (Aus der v. Dumreicher'schen Klinik in Wien.)

(Wiener med. Presse 1880. No. 31.)

Bei einer 30jährigen Frau hatte sich ohne äußere Veranlassung in 4 Monaten eine Geschwulst entwickelt, die die ganze rechte Mamma im Umfange von 32 cm einnahm, mit derselben beweglich, verschiebbar, prall gespannt und fluktuirend war. Nach der Exstirpation erwies sich dieselbe als eine einkämmerige Cyste, die etwa 500 g gelblicher, zäher Flüssigkeit enthielt, deren mikroskopische Untersuchung einzelne rundliche, blass granulirte Zellen und Körnchenzellen ergab. An der Basis der Cyste war noch eine 2 cm dicke Schicht atrophischen Brustdrüsengewebes vorhanden, das in die 4 mm dicke, fibröse Cystenkapsel überging. Die Innenseite der letzteren zeigte theils dicht an einander liegende, warzenartige Exkrescenzen, theils war dieselbe glatt oder von derben Bindegewebsbalken netzförmig durchsetzt; ein die Innenwand auskleidendes Epithel wurde nicht gefunden.

Verf. hält die Geschwulst als entstanden durch Verschließung eines Ausführungsganges eines Acinus, wonach sich seröse Flüssigkeit in demselben ansammelte und das Bindegewebe um den ektatischen Acinus verdichtete.

Urlichs (Würzburg).

P. Conti Aleotti. Slogatura della cartilagine semilunare esterna del giunocchio.

(Raccogl. med. 1880. No. 17.)

Eine 40jährige Frau stand mit den Fußspitzen auf einem strohbeflochtenen Schemel, um Trauben am Dachsparren aufzuhängen; da brach sie mit dem rechten Fuße durch, fing sich mit demselben in den Füßen und Querstäben des Schemels und fiel sofort rücklings auf einen Getreidehaufen. Heftiger Schmerz, Flexionsstellung des rechten Knies mit intensivem Schmerz bei jedem leisesten Streckversuch. C. A. fand weder Schürfungen noch Kontusionen, noch eine Abweichung des Knies vom Normalen, und schloss, da vorher das Knie vollkommen gesund war, und Frakturen oder Zerreißungen nicht zu finden waren, auf eine Luxation des äußern Semilunarknorpels. Darauf suchte er durch Traction in der Längsrichtung des Beines die Knorpel von einander zu entfernen, bog dann rasch das Bein ad maximum und erreichte, dass nach einigen Aus- und Einwärtsrotationen des Unterschenkels in dieser Stellung die Funktion des Knies vollständig und bleibend zur Norm zurückkehrte. Fixationsverband, Ruhe, Heilung.

C. A. erklärt sich das Zustandekommen der Luxation nach Loreta durch Rotation des Beines in Flexionsstellung und plötzliche Überführung desselben in Extension; hier stellte sich das Bein beim Rückwärtsfallen nach dem Durchbrechen in Flexion, beim Aufschlagen auf den Getreidehaufen wurde es dann plötzlich gestreckt. Darin, dass C. A. durch Reduktionsmanöver im entgegengesetzten Sinne die Störung sofort bleibend beseitigen konnte, sieht er einen Beweis für die Richtigkeit seiner Diagnose.

Escher (Triest).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter**, in Breslau. **R. Volkmann**, in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 38. **Sonnabend, den 18. September.** **1880.**

Subunguales Sarkom des linken Mittelfingers.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Dr. P. Kraske.

Auguste Pflock, 42 Jahr, Bäckersfrau aus Bollstedt bei Mühlhausen i/Th., bemerkte seit 12 Jahren schmerzhafte Empfindungen am Nagel des linken Mittelfingers, die sich schon bei leisem Drucke lebhaft steigerten. Die Kranke führte ihr Leiden auf eine heftige Quetschung zurück, die sie 4 Jahre vorher an derselben Stelle erlitten, aber nicht beachtet hatte. Alle Mittel, die Pat. gegen die lästigen Schmerzen anwendete, blieben fruchtlos. Auch wiederholte Abschabungen des Nagels an der Stelle der größten Empfindlichkeit hatten nur vorübergehenden Erfolg; der Nagel regenerirte sich rasch, und die Schmerzen stellten sich wieder ein. Solcher Abschabungen des Nagels wurden im Laufe der 12 Jahre 3 vorgenommen, das letzte Mal vor etwas über einem Jahre; und als sich auch darnach das Leiden sehr bald in der alten Heftigkeit wieder eingestellt hatte, suchte Pat. am 28. Juli 1880 die hiesige Klinik auf.

DieKranke ist eine etwas blasse, aber bis auf ihr Leiden am Finger durchaus gesunde Frau. Ziemlich genau in der Mitte des Nagels des linken Mittelfingers befindet sich ein etwa linsengroßer, bläulicher, wie sugillirter Fleck. Bei Druck auf diese Stelle empfindet die Kranke einen äußerst lebhaften Schmerz. Im Übrigen zeigt sich am Nagel keine Abnormität; er ist von durchaus glatter Oberfläche und normaler Wölbung, eine Prominenz an irgend einer Stelle ist nicht nachzuweisen. Nichtsdestoweniger wurde, aus unten näher zu erörternden Gründen, ein subungualer Tumor diagnosticirt, und die Spitze des Fingers dicht unter dem Nagel, aber noch in der Phalanx mit Bildung eines volaren Lappens amputirt. Die antiseptisch behandelte Wunde heilte prima intentione, und die Kranke wurde wenige Tage später, schmerzfrei, entlassen.

Als der Nagel der amputirten Fingerspitze gespalten und vorsichtig abgetragen wurde, zeigte sich, dass die Cutis des Nagelbettes an einer cirkumskripten, gut stecknadelkopfgroßen Stelle durch ein unter ihr liegendes, in Folge seiner helleren Farbe sich scharf von der Haut des Nagelbetts absetzendes Knötchen durchbrochen war. Die entsprechende Stelle des Nagels war etwas dünner und durchscheinender. Nach der Tiefe zu saß das Knötchen unmittelbar dem Knochen auf, und zwar hatte es dort zur Bildung einer flachen Delle geführt. Der kleine Tumor hatte etwa die Größe und Form einer Linse, war überall von einer bindegewebigen Kapsel umgeben und zeigte auf dem Durchschnitt mittlere Konsistenz und grauweiße Farbe.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass die Geschwulst aus einem Netzwerk von unregelmäßig verlaufenden, kaktusartig angeordneten, mehr oder weniger breiten, vielfach mit einander anastomosirenden Zellensträngen besteht, dessen Maschen von einem festen, zellenarmen, fibrillären Bindegewebe ausgefüllt sind. Die einzelnen Zellen der erwähnten Stränge sind sehr wenig scharf konturirt, so dass sie in einander überzugehen scheinen, enthalten einen großen Kern mit mehreren sehr kleinen Kernkörperchen und haben einen epithelioiden Charakter. Indessen sind sie kleiner als Epithelzellen; und dass es sich um wirkliche epitheliale Elemente nicht handeln kann, beweist auch noch der Umstand, dass, so acinös auch der Bau der Geschwulst auf den ersten Blick erscheint, eine eigentliche Alveolenbildung doch nicht besteht, sondern die Zellenkonglomerate überall ohne scharfe Grenze in das umgebende Gewebe übergehen. Dieses letztere zeigt an einzelnen Stellen ein mehr hyalines Aussehen, das nur durch undeutliche Streifung und unregelmäßig geformte Kern- und Zellenreste unterbrochen wird. Übrigens finden sich Anfänge einer derartigen hyalinen Degeneration auch inmitten einzelner Zellenstränge. Die Gefäße der Geschwulst, die im Ganzen nicht sehr reichlich vertreten sind, bestehen in Kapillaren, welche theils mitten durch die Zellenstränge ziehen, theils ihnen seitlich anzuliegen scheinen oder auch durch das Fasergewebe verlaufen.

Ohne Zweifel haben wir es hier mit einer Geschwulst aus der-

jenigen Gruppe zu thun, in die Kolaczek[1] kürzlich alle die Tumoren zusammenzufassen gesucht hat, welche stets große diagnostische Schwierigkeiten bereitet haben und bald als Karcinome, bald als Siphonome, Cylindrome, Schlauchknorpelgeschwülste etc. bezeichnet worden sind, — eine Gruppe, für die Kolaczek den Namen der Angio-Sarkome gebraucht. Die netzförmige Anordnung der Zellenstränge unseres Tumors, innerhalb deren man hier und da Gefäße verlaufen sieht, die epithelioide Form der Zellen und die beginnende hyaline Degeneration sind für die betreffende interessante Geschwulstgruppe chrakteristisch.

Aber es ist an dem beschriebenen Falle noch ein anderer Umstand, der unser Interesse in Anspruch zu nehmen geeignet ist, und den ich besonders betonen möchte. Der kleine Tumor wurde diagnosticirt in einem Stadium, in welchem er als sicht- oder fühlbare Geschwulstbildung noch gar nicht in die Erscheinung getreten war. Der Nagel des erkrankten Fingers war an seiner Oberfläche vollkommen glatt und eine Prominenz der darunter liegenden Geschwulst, eine stärkere Wölbung des Nagels in keiner Weise vorhanden. Lebhafte, auf Druck sich steigernde Schmerzen und eine kleine verfärbte Stelle waren die einzigen Symptome, die das Übel machte; und wenn trotzdem die Diagnose auf eine Geschwulstbildung gestellt wurde, so war das nur unter Zuhilfenahme der Erfahrungen möglich, die über die subunguale Entstehungsweise gewisser Fingersarkome und über ihr typisches Krankheitsbild bereits vorliegen. Diese Erfahrungen scheinen wenig bekannt zu sein; die Lehrbücher, auch die neuesten, berichten darüber Nichts. Um so mehr dürfte es am Platze sein, auf die diesbezüglichen Mittheilungen hinzuweisen, die R. Volkmann in seinen »Beiträgen zur Chirurgie«[2] gemacht hat. Volkmann berichtet dort über einen 58jährigen Mann, bei dem sich ohne bekannte Veranlassung, unter entzündlichen Erscheinungen und unter dem Bilde einer Onychia eine Geschwulst (wie sich später herausstellte, ein weiches Rundzellensarkom) unter dem Nagel des rechten Zeigefingers entwickelte. In gleicher Weise, wie es bei den typischen subungualen Exostosen an der großen Zehe öfters geschieht, wurde der Nagel unter entzündlichen Erscheinungen abgeworfen, und präsentirte sich eine granulirende Fläche, deren Bedeutung zunächst immer noch verkannt wurde. Später wurde dann der Finger exartikulirt; trotzdem kam es zu Recidiven in den Achselhöhlen, die mehrmalige eingreifende Operationen nöthig machten, und schließlich zu allgemeiner Sarkomatose, der der Kranke erlag. Einen ganz ähnlichen Verlauf hat Volkmann noch in zwei anderen Fällen beobachtet, in denen es sich um melanotische Sarkome handelte. In diesen beiden Fällen »war das erste, was die Kranken bemerkten, ein schwarzer Fleck unter dem Nagel, der für eine durch Quetschung entstandene

[1] Über das Angio-Sarkom, deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. IX.
[2] p. 250 ff.

Blutsugillation gehalten wurde, wie sie ja unter den Fingernägeln so häufig vorkommen«. Auch in unserem Falle war eine bläulich durchscheinende Stelle am Nagel vorhanden, wenn dieselbe freilich auch hier nicht auf eine Pigmentirung der Geschwulst zu beziehen war, sondern auf die gesteigerte Vaskularisation und die Stagnation des Blutes in der nächsten Umgebung des kleinen Tumors, der fest zwischen Knochen und Nagel eingekeilt lag. Überhaupt steht unser Fall zu den von Volkmann beschriebenen in so fern in einem gewissen Gegensatze, als es sich in den letzteren ohne Ausnahme um sehr maligne, rasch zur Allgemeininfektion des Körpers führende Geschwülste handelte, während in unserem Falle der Tumor von mehr unschuldigem Charakter zu sein schien. Der Verlauf war ein sehr langsamer gewesen, und auch die anatomische Beschaffenheit der Geschwulst, namentlich ihre Abkapselung, sprachen für eine relative Gutartigkeit.

Zum Schlusse möchte ich noch das interessante Faktum konstatiren, dass auch eins[1] von Kolaczek's Angiosarkomen sich subungual entwickelt hatte. Die Erkrankung betraf hier freilich die untere Extremität.

H. Nothnagel (Jena). Zur Lehre von den Wirkungen des Blitzes auf den thierischen Körper. Klinisches und Experimentelles.

(Virchow's Archiv Bd. LXXX. p. 327.)

Ein 30jähriger Mann wurde vom Blitze getroffen, blieb fünf Stunden lang bewusstlos und erwachte dann mit einer Anästhesie und Lähmung der rechten Hand; diese Störungen gingen (unter elektrischer Behandlung) nach zehnwöchentlichem Bestehen plötzlich innerhalb zweier Tage zurück. Nach sechs Jahren kehrte die gleiche Lähmung und Anästhesie plötzlich wieder, ohne jede Veranlassung; sie bestanden wiederum mehrere Monate unverändert. Man konstatirt dann in der Klinik eine erhebliche Atrophie der Interossei und Daumenmuskeln; die Bewegungen der Hand sind beschränkt, die der Finger und des Daumens fast aufgehoben; außerdem ist die rechte Hand total gefühllos; die Anästhesie schneidet am Übergange in den Vorderarm scharf ab. Eine mehrtägige elektrische Behandlung änderte gar nichts; dagegen trat unter der täglich mehrere Stunden währenden Applikation eines großen Hufeisenmagneten in wenigen Tagen eine vollständige Wiederherstellung der Motilität und Sensibilität ein; bald ging auch die Atrophie der Muskeln zurück.

Verf. stellte nun mehrere Versuchsreihen bei Kaninchen an, die er mit starken Entladungsschlägen einer großen Leydener Flasche behandelte; der Entladungsschlag führte lokale Anästhesien herbei,

[1] a. a. O. p. 176.

deren Grad und Ausbreitung von der Stärke des Schlages und von der Örtlichkeit der Ein- und Aussprungsstellen abhing. Besonders an Partien mit geringem Querschnitt, an den Enden der Extremitäten und am Schwanz traten die Anästhesien am leichtesten ein, was aus bekannten physikalischen Gründen sehr leicht zu verstehen ist. Die Anästhesien gingen nach sehr kurzer Zeit stets vollkommen zurück.

Kräftige Entladungsschläge bewirkten auch motorische Lähmungen an den Extremitäten, welche ebenfalls sehr rasch vollkommen zurückgingen. **C. Friedlaender** (Berlin).

C. J. Eberth (Zürich). Die amyloide Entartung.
(Virchow's Archiv Bd. LXXX. p. 138.)

Das Hauptresultat der eingehenden Untersuchungen des Verf.'s über die amyloide Entartung ist, dass dieselbe nicht, wie man annehmen wollte, über die verschiedensten Elemente ausgedehnt, sondern allein auf die Bindesubstanz beschränkt vorkomme. Niemals findet sich Amyloidentartung an Drüsenzellen, Muskelfasern etc.; wo die parenchymatösen Theile bei der Amyloidentartung alterirt werden, da geschieht dies lediglich durch einfache Atrophie: sie erliegen dem Drucke der von den Gefäßen oder dem Gerüst herandrängenden Amyloidmassen. Der Process beginnt entweder in der scheidenartigen Umhüllung der Kapillaren oder in der Grundsubstanz des Bindegewebes, in dem Stroma der Leber, in der Membran der Harnkanälchen, im Perimysium internum, in den Gerüstbälkchen der Lymphdrüsen und der Milz etc. Der Untergang der parenchymatösen Theile erfolgt niemals durch eine sekundäre amyloide Erkrankung derselben. **C. Friedlaender** (Berlin).

H. Schultze. Die Theorien über Area Celsi.
(Virchow's Archiv Bd. LXXX. p. 193.)

P. Michelson (Königsberg). Zur Diskussion über die Ätiologie der Area Celsi.
(Ibidem Bd. LXXX. p. 296.)

Beide Autoren weisen die neuerdings wieder von Buchner und Eichhorst in den Vordergrund gestellte Pilztheorie für die Ätiologie der Area Celsi mit Bestimmtheit zurück; S. neigt sich der trophoneurotischen Theorie zu, M. dagegen glaubt, dass auch dieser Theorie eine sichere thatsächliche Unterlage fehlt und erklärt sich außer Stande, für die Pathogenese der Krankheit eine Hypothese aufzustellen. **C. Friedlaender** (Berlin).

Ch. Leroux. Des amputations et des résections chez les phthisiques.
Paris, Baillière et fils, 1880.

Verf. gründet auf 94 aus der gesammten Litteratur zusammengelesene Fälle, von denen etwa 1/4 in den letzten 5 Jahren operirt

wurde, seine Ansichten über die Amputationen und Resektionen bei Phthisikern. Schon die Bezeichnung »bei Phthisikern« muss uns vermuthen lassen, dass es sich eben fast immer um vorgerücktere Processe gehandelt. Verf. kennt sehr wohl die lokalisirte Tuberkulose der Gelenke, bezeichnet sie aber im Gegensatz zu Volkmann, dessen Vortrag über diesen Gegenstand (Sammlung klinischer Vorträge No. 168—169) er gar nicht kennt, als eine sehr seltene Erscheinung. Es ist ersichtlich, dass die Resultate dieser Zusammenstellung sehr kläglich sein müssen. Zu bedauern aber ist es, dass L. diese ohne Weiteres auf die heutigen Verhältnisse übertragen wissen will und nicht darauf Rücksicht nimmt, dass man aus einer verhältnismäßig so kleinen, so zusammengewürfelten und zum größten Theil einer von ganz anderen Grundsätzen geleiteten Zeit entstammenden Zahl von Fällen nicht Schlüsse ziehen darf, die unser heutiges Handeln bestimmen sollen.

Zum guten Glück findet der Chirurg, der nach Durchlesung der Schlusssätze L.'s sich das Messer aus der Hand gerungen sieht, einen Trost in König's neuestem Vortrage »über Resektionen bei tuberkulösen Erkrankungen der Knochen und Gelenke etc.«. Gerade diese Operation ist es, die Verf. mehr noch wie die Amputationen perhorrescirt, und doch sehen wir, dass König, der sich schon desshalb einer pessimistischen Stimmung nicht erwehren kann, selbst im ungünstigsten Falle nur auf 27 % Mortalität, und zwar innerhalb der nächsten 16 Jahre kommen würde, — ein Resultat, wie es ähnlich Billroth's auf 16 Jahre sich erstreckende Zusammenstellung aller Fälle von Tuberkulose der Gelenke berechnet hatte. Die Vergleichung dieser beiden Statistiken (Leroux — König) scheint uns doch dafür zu sprechen, dass die Neuzeit thatsächlich nicht nur operativ, sondern auch therapeutisch bessere Resultate bei genannten Affektionen zu erzielen vermochte. Von den genannten 94 Operirten L.'s starben 63 = 67 % bald nach der Operation, ein Verhältnis, welches jedoch noch eine Änderung erfährt, in so fern als von den 31 Überlebenden nur 21 als völlig, 10 als nicht ganz geheilt bezeichnet werden dürfen. Aber auch diese 21 sind zunächst nur in so weit als geheilt zu betrachten, als die bei der Operation gesetzten Wunden zur Vernarbung kamen. Die durchschnittliche Beobachtungsdauer betrug 7—8 Monate; schon innerhalb dieser aber starben eine Anzahl an Lungenphthise. Dort, wo die Kontrolle durch längere Zeit hin möglich war, sehen wir einen anderen Theil der Operirten nach 2, 4, ja nach 7 Jahren noch als Opfer der neuerwachten Tuberkulose dahinsiechen. Die Annahme, dass es dem Rest von 6 aus den Augen Gekommenen viel besser gegangen, ist kaum gerechtfertigt.

Verf. schließt nun hieraus:

1) Dass die chirurgischen Resultate bei den Phthisikern bisher schlechte gewesen seien, sie beständen wohl in operativen, nicht

aber in therapeutischen Erfolgen; letztere seien wenigstens sehr unter die Ausnahmen zu rechnen.

2) Dass die Amputationen weniger verderblich gewesen, als die Resektionen.

Resektionen	50	Amputationen	44
todt	36	todt	27
geheilt	9	geheilt	12
unvollständig geheilt	5	unvollständig geheilt	5

3) Wo die Amputationen mit dem Tode endeten, tödteten sie gewöhnlich rasch, im Gegensatz zu den Resektionen, welche langsamer aber sicherer den Exitus herbeiführten. Der Grund dafür liege in der plötzlichen Entfernung gleichsam einer großen Fontanelle des Körpers: eine Thatsache, die bei der Vornahme der Amputation nothwendig zu der Vorsorge Anlass geben müsse, eine energische Ableitung von den Lungen herbeizuführen (Vesicatore, Moxen, Haarseile, Cauterien etc.). Gute Verbände und eben solche Allgemeinbehandlung sei dringend nöthig.

4) Die Benarbung gehe bei den Amputationswunden leichter als bei den Resektionswunden vor sich, hier sei sie sogar Ausnahme. Eine nach dem Verf. noch zu erledigende Frage ist, ob für die fortbestehende Eiterung Lokaltuberkulose anzuschuldigen sei.

5) Bei der primären Tuberkulose der Gelenke sei sofortige chirurgische Intervention nicht nöthig; denn die Heilung sei hier möglich, die sekundäre Weiterverbreitung nicht verderblich.

6) Die schlechten operativen Erfolge rührten hauptsächlich von dem schlechten Allgemeinzustand und der schlechten Beschaffenheit der inneren Organe her. Die therapeutischen Misserfolge kämen von den ungenügenden hygienischen Einrichtungen für solche Kranke her.

7) Die Mittel, die Resultate zu bessern, seien theils prophylaktischer, theils therapeutischer Natur.

Erstere beständen in der energischen Sorge für die Skrofulösen im Beginn ihres Leidens: zu dem Zweck Gründung von eigenen Hospitälern am Strande des Meeres mit guter Nahrung, Bekleidung etc.

Bei bereits bestehendem Tumor albus dieselben äußeren Verhältnisse, daneben Behandlung der kranken Theile nach allen Regeln der Kunst.

Sei endlich die Skrofulose oder Tuberkulose weiter fortgeschritten, dann existire immer noch die Möglichkeit einer Heilung, die allerdings unter den möglichst günstigen Bedingungen (Algier etc.) erstrebt werden müsste; die nicht Heilbaren wären in Pfleganstalten unter gleich guten Bedingungen unterzubringen.

8) Selbst unter solchen günstigen Verhältnissen aber sei nur bei excessivem Schmerzgefühl ein operativer Eingriff angezeigt.

9) Wenn die eben gedachten therapeutischen Maßnahmen unmöglich sind, ist der operative Eingriff eher gestattet. Man wird hier desto bessere Erfolge haben, je früher man operirt, weil man damit

eine Quelle der Schwächung fortschafft. Doch wird auch hier die Operation nur von palliativem Erfolg sein.

Die auffallend konservative Anschauung des Verf. über Fisteln, eiternde Gelenke etc. als Fontanellen des Körpers bei Phthisikern, eben so seine Ideen über den Antagonismus zwischen arthritischer und tuberkulöser Dyscrasie, so wie seine Ansichten, dass die Neoplasmen und vor allen Dingen der Krebs eine Manifestation der arthritischen Diathese sei, wollen wir hiermit erwähnt haben. Am Schluss aber wünschen wir, dass die vom Verf. so energisch verlangten, schon oft vor ihm von Anderen sehnlichst erwünschten Einrichtungen für die Pflege unserer Tuberkulösen recht bald ein geneigtes Ohr finden möchte. Materielle und klimatische Verhältnisse bieten in seinem Vaterlande leichter und besser, als anders wo, die Hand dazu. **Janicke** (Breslau).

P. Lupò (Napoli). L'enterotomia nei casi d'ano anormale.

(Giorn. Internaz. d. sc. med. 1880. Hft. 1.)

Verf. hat versucht, durch Experimente an Hunden den Werth eines Verfahrens zu erproben, das bei Anus praeternaturalis die Stelle des Dupuytren'schen Verfahrens einnehmen könnte.

Er hatte gefunden, dass bei nur theilweiser Zerstörung der vorderen Darmwand der Sporn ein stumpfwinkliger ist, sich keine Adhärenzen auf der mesenterialen Seite des Darms in Folge der Verletzung bilden, somit bei Anlegung des Enterotoms die Adhäsionen sich erst bilden müssen und sich wegen der Divergenz der Schenkel nur schwierig bilden werden, so dass daraus eine große Gefahr für die Anwendung des Enterotoms entspringt, während sich im Gegensatz dazu bei völliger Durchtrennung des Darms und Bildung eines geraden Sporns mit parallelen Darmwänden ausgiebige Adhäsionen fanden, bei denen es evident war, dass für die Anlegung des Enterotoms in dieser Beziehung gar keine Gefahr vorhanden war. — Nachdem L. diese Verschiedenheit des Sporns mit divergirenden und parallelen Schenkeln festgestellt, durch welche sich die sehr ungleichen Resultate der Dupuytren'schen Enterotomie erklären, setzte er seine Versuche besonders mit Rücksicht auf ersteren fort. Sein Verfahren, das er bei mehreren Hunden anwandte, ist folgendes: Der Sporn wird hervorgezogen, theils um ihn zugänglicher zu machen, theils um allfällige Darmschlingen zwischen seinen Schenkeln zu entfernen. Dann folgt die Naht des Sporns mittels konisch-cylindrischer Nadel und fortlaufender Kürschnernaht; Anfang und Ende der Naht werden mit einigen übergreifenden Stichen gesichert, die Nahtlinie verläuft bogenförmig, mit der Konvexität gegen das Darmlumen. Nach 5 Tagen absoluter Ruhe, die durch keinen Zwischenfall gestört wurde, schnitt L. ein bogenförmiges Stück des Sporns aus, sich etwa $1^1/_2$ mm von der Naht entfernt haltend, die liegen gelassen wurde. — Der Erfolg war ein vollständiger; dessgleichen in 2 Fällen, wo L. sofort nach Anlegung der Naht den Sporn ausschnitt.

L. ist der Ansicht, dass Katgut das sicherste Material zur Vermeidung der Eiterung ist, die zu Austritt von Darminhalt führen könnte; die Naht könne so auch nach Excision des Darmstücks (nach 5 Tagen) belassen werden. Allen Nachtheilen des Enterotoms begegne man durch seine Methode, durch welche ein regelmäßig geformter, geräumiger Durchgang gebildet werde. (Die Erfahrung wird lehren, ob sich L.'s an Hunden mit kaum gebildetem Anus präternat. gewonnenen Resultate auf Menschen und An. pr. älteren Datums übertragen lassen. Die Methode hat vor der von Billroth u. a. in die Praxis eingeführten Enterorhaphie jedenfalls die Einfachheit und Sicherheit voraus. Ref.) Escher (Triest).

Adelmann (Dorpat). Zur Geschichte und Statistik der theilweisen und vollständigen Schulterblattresektionen.

(Prager Vierteljahrschrift Bd. CXLIV. Der neuen Folge IV. Band.)

In kurzem Zwischenraume ist die chirurgische Litteratur durch zwei umfangreiche, statistische Arbeiten über Resektionen der Scapula bereichert worden. Die eine Abhandlung von Gies (Rostock) wurde bereits in No. 22 des Centralblattes besprochen; wir möchten die nicht minder verdienstvolle Adelmann'sche Bearbeitung ebenfalls nicht unerwähnt lassen.

Von dem Umfange litterarischer Studien und der kritischen Sonderung des Materials zeugen die ersten 8 Seiten. Der Autor unterscheidet 2 große Gruppen von Scapula-Resektionen: die erste umfasst alle Resektionen, bei welchen »mehr als einer der Fortsätze, oder ein Theil des Schulterblattkörpers in den Weichtheilen belassen worden sind« — partielle Resektionen —; die zweite enthält alle, bei welchen das »ganze Schulterblattgerüst« herausgenommen wurde, oder nur ein Fortsatz zurückgeblieben ist. Diese Eintheilung unterscheidet sich von der Gies'schen, welcher nach Ried 3 Rubriken aufstellt, und es erklären sich hierdurch die Differenzen in den Tabellenzahlen.

Die Tabelle I enthält nun 195 partielle Resektionen. Von ihnen starben 47; bei 141 heilte die Wunde; bei 2 ist »Besserung« angegeben; bei 5: Resultat unbekannt.

Von den 66 in Tabelle II enthaltenen totalen Resektionen endeten 14 tödlich, 46 mit Heilung der Wunde, 5 mit »Besserung«; 1 Resultat unbekannt.

Interessant ist die Vertheilung der Operationen auf die verschiedenen Decennien seit der ersten nachweisbaren Ausführung der Resectio scapulae bis auf unsere Tage. Eine kleine Tabelle veranschaulicht dies.

	Partielle Resekt.	Totale Resekt.	Im Ganzen
Von 1796—1830	9	2	11
- 1831—1840	7	4	11
- 1841—1850	16	5	21
- 1851—1860	22	13	35
- 1861—1870	120	24	144
- 1871—1878	21	18	39
	195	66	261

Bis vor das Jahr 1796 geht unsere Kenntnis über partielle Scapula-Resektion nicht zurück; die erste totale wurde von dem englischen Marinearzt Cuming in Westindien 1808 wegen einer Schussverletzung mit Glück ausgeführt. 1811 begann Ph. v. Walther in einem Falle die Operation, musste sie aber unvollendet lassen. Bis zum Jahre 1855 finden sich dann nur noch 10 weitere Fälle, bis B. v. Langenbeck 1855 die erste Totalexstirpation der Scapula mit Belassung des Armes am Körper mit glücklichem Erfolge verrichtete. Ein eben solcher Versuch v. Langenbeck's im Jahre 1850 hatte 17 Stunden post operationem mit dem Tode geéndet. Die Anzahl der Totalresektionen ist von da ab fortwährend im Steigen begriffen. Die große Zahl der Resektionen im Decennium 1861—1870 findet in dem Amerikan. Secessionskriege ihre Erklärung, aus welchem Otis eine große Menge mittheilt.

Folgen die Beschreibungen zweier noch nicht publicirter Fälle von Resectio scapulae wegen Sarkom und Lymphosarkom in regione axillae et scapulae dextr. aus der Busch'schen Klinik zu Bonn und eines Falles von Mazzoni in Rom.

Tabelle IV enthält die Vertheilung der Resectio scapulae auf die verschiedenen civilisirten Nationen; England steht vorne an. Eine weitere berücksichtigt das Geschlecht der Operirten. Von 195 partiellen Resektionen betrafen 176 Männer, 15 Weiber; 4 nichts angegeben; von 66 Totalresektionen kommen 47 auf Männer 14 auf Weiber, 9 »nichts angegeben«. Das Vorwiegen der Traumen, insbesondere der Schussverletzungen bei Männern, erklärt dieses Resultat.

Tabelle V u. VI beziehen sich auf das »Alter der Pat. in Verbindung mit dem Erfolge der Operation«.

Tabelle VII u. VIII enthalten die Indikationen, welche bei den 195 Fällen für die partielle, bei 66 für die totale Resektion bestimmend waren. Sie sind angeführt, wie sie sich in der Litteratur fanden, daher die verschiedene Nomenklatur bei den Geschwülsten. Von 195 partiellen Resektionen wurden ausgeführt 116 bei Schussverletzungen: 78 Heilungen, 34 †, 4 unbekannt; 5 wegen Frakturen: 5 Heilungen; 1 wegen Abreißung: 1 Heilung; 1 wegen Kontusion: 1 †; 21 wegen Karies: 18 Heilungen, 2 †, 1 unbekannt; 6 wegen Nekrose: 4 Heilungen, 1 Besserung, 1 †; 3 wegen Nekrose nach Schussverletzung: 2 Heilungen, 1 †; 1 wegen »Tumor«: 1 Heilung; 1 wegen »Tumor tuberculosus«: 1 Heilung; 2 wegen Exostose: 2 Heilungen; 3 wegen Knochengeschwulst: 3 Heilungen; 6 wegen Enchondrom: 3 Heilungen, 3 †; 2 wegen Myxochondrom: 2 Heilungen; 11 wegen Sarkom: 10 Heilungen, 1 †; 13 wegen Encephaloid: 9 Heilungen, 1 Besserung, 3 †; 2 wegen Knochenkrebs: 1 Heilung, 1 †; 1 Ursache unbekannt, Heilung.

Von 66 Totalresektionen wurden ausgeführt 2 wegen Schussverletzungen: 2 Heilungen; 5 wegen Frakturen: 1 Heilung, 4 †; 2 wegen Zerreißung: 1 Heilung, 1 †; 3 wegen Karies: 1 Heilung, 1 Besserung, 1 †; 10 wegen Nekrose: 9 Heilungen, 1 Besserung;

1 wegen Fibrom: 1 Heilung; 1 wegen Colloidtumor: Resultat unbekannt; 1 wegen »Vasculartumor«: 1 †; 1 wegen »Osteophyt«: 1 Heilung; 4 wegen Enchondrom: 1 Heilung, 1 Besserung, 2 †; 8 wegen »bösartiger Geschwülste«: 6 Heilungen, 2 †; 10 wegen Sarkom: 8 Heilungen, 1 Besserung, 1 †; 17 wegen Encephaloid: 14 Heilungen, 1 Besserung, 2 †; ohne Angabe 1 mit Heilung.

Es folgt die ausführliche Besprechung der einzelnen Indikationen. Ihr sind an verschiedenen Stellen Tabellen angefügt, auf welche wir hier nur kurz hinweisen können; so Tabelle IX über die Resultate der Primär-, Sekundär- und Intermediärresektion nach Schussverletzungen, Tabelle XI über die Dauer des Bestehens der Geschwulst vor der Operation, Tabelle XII über die Zeit des Todes durch Recidiv nach der Operation.

Um die traumatische Einwirkung der Operation auf den Organismus, also die relative Gefährlichkeit kennen zu lernen, theilt der Autor auf p. 73 ff. die 195 partiellen Resektionen in 4 Kategorien, je nach der Größe der Verwundung resp. des entfernten Stückes der Skapula, und berücksichtigt dabei noch das voraufgegangene Trauma, die organische Erkrankung und den Erfolg. Als 5. Kategorie werden die Totalresektionen angereiht und in der gleichen Weise behandelt. Die sehr detaillirt ausgezogenen Resultate bitten wir im Original nachzusehen.

Über die Gebrauchsfähigkeit des Armes nach Resektionen der Scapula giebt Tabelle XVI Aufschluss. Die letzten Abschnitte handeln über die bei der Scapula-Resektion beobachteten Blutungen und deren Vermeidung, über Antiseptik bei der Operation und die Nachbehandlung der Scapula-Resecirten mittels des elektrischen Stromes. **Hermann Lossen** (Heidelberg).

A. Minich (Venedig). Sulla lussazione divergente antero-posteriore del cubito.

(Lo Sperimentale 1880. Hft. 6.)

Mit obigem Namen bezeichnet M. genauer als bisher geschah die Luxation der Ulna nach hinten und des Radius nach vorn. In der Litteratur fand M. nur 9 solcher Fälle verzeichnet, nämlich von Bulley, Vignolo, Debruyn, Mayer, Pitha, Bardeleben, Chevalier, Arnoxau, Tillaux. Sein Fall wäre der 10.

Ein 30jähriger Mann trug mit einem andern einen schweren Balken, der auf seiner linken Schulter ruhte. Plötzlich fiel der andere, und die schwere Last riss Pat., der sie allein nicht tragen konnte, zu Boden. Pat. suchte sich im Fallen mit dem rechten Arm den Kopf zu schützen und empfand dabei im rechten Ellbogen heftigen Schmerz im Augenblick des Niederstürzens, sofort auch absolute Unbeweglichkeit desselben. Im Hospital wurde Luxation der Ulna nach hinten diagnosticirt und die Reposition derselben ausgeführt; nun erst bemerkte man die Luxation des Radius nach vorn und eine weiche Krepitation. M., der nun hinzukam, schloss Fractura radii aus, da die Krepitation nachweislich durch Reiben des Capitulum auf dem Humerus entstand; die versuchte direkte Reposition des Radius gelang nicht. Narkose, Extension; dabei luxirte sich die Ulna wieder, und

es stand nun der Arm in der charakteristischen Semiflexion und Pronation. — Nun ließ M. durch 2 Assistenten extendiren und kontraextendiren, stellte sich neben den Arm und schob mit der linken Hand das Oberende des Olekranon abwärts. Als dieses herabrückte, ließ M. den Arm flektiren und schob mit dem Daumen das Köpfchen ab- und rückwärts. Die Reposition gelang. Schiene, Kälte, Heilung in 1 Monat.

Unter den angeführten Fällen (mit Weglassung des Pitha'schen Falles, der neben andern schweren Verletzungen zufällig an der Leiche gefunden wurde) war nur 1 Mal Komplikation mit Fraktur der Trochlea; alle übrigen Fälle waren reine Luxationen, bei denen die Ulna meist gerade nach auf- und rückwärts, selten nach außen, der Radius meist gerade nach vorn, seltener nach außen oder innen dislocirt war. Über die Entstehungsweise wissen die Pat. in der Regel keine Angaben zu machen, die zur Erklärung des Zustandekommens dienen können. Möglich ist sie durch Fall auf die Hand oder auf den Ellbogen. Bei Fall auf die ausgestreckte supinirte Hand wirken Biceps und Triceps durch Zug in entgegengesetztem Sinne zur Erzeugung der Luxation mit; wahrscheinlicher findet Torsion statt mit Hyperpronation, Zerreißung des Lig. annulare und Lig. laterale extern. Meist aber ist Fall auf den Ellbogen als Ursache angegeben; dann muss man annehmen, dass es sich um ein keilartiges Eindrängen der Trochlea handelt, stets mit Zerreißung des Lig. annulare radii. Die Symptome sind bei frischer Luxation deutlich die einer Lux. des Radius nach vorn und der Ulna nach hinten, stets mit großer Schmerzhaftigkeit. Ist starke Schwellung vorhanden, so kann eine allfällige Krepitation eine Fraktur vortäuschen. — Die Diagnose ist in frischen Fällen leicht: Akuter Schmerz, Vorderarm leicht flektirt, zwischen Pronation und Supination oder auch ganz in Supination stehend. Querdurchmesser des Gelenks verkürzt, Sagittaldurchmesser verlängert. Olekranon 2—3 cm nach oben verschoben, Radiusköpfchen in der Ellenbeuge. Bei starker Schwellung ist maßgebend die Stellung des Olekranons zu den Kondylen; die Kante der Ulna ist nicht unterbrochen; längs der Epikondylenkante des Cond. ext. tastend fällt man an der Stelle, wo das Radiusköpfchen sein sollte, in eine Lücke. Die Prognose ist günstig für frische Fälle; in ältern Fällen misslang die Reduktion ganz oder theilweise. Die oben erwähnte Komplikation störte die Prognose nicht; Zerreißungen der Weichtheile könnten die Amputation indiciren. Die Reduktion ist in oben geschilderter Weise mittels Extension und Kontraextension, Koaptation und Flexion nicht schwierig. Andere rathen, ohne Flexion bloß durch Druck mit dem Daumen auf das Olekranon und mit der übrigen Hand auf die Ellenbeuge (Radiuskopf) die direkte Reposition zu machen. In frischen Fällen könnte die Interposition von Muskel- oder Bänderfetzen ein unübersteigliches Repositionshindernis abgeben. **Escher** (Triest).

G. Ruggi (Bologna). Sulla patogenesi del piede varo acquisito nelle infiammazioni dell' articolazione astragalo-calcaneale. (Mit Holzschnitten.)

(Bull. d. sc. med. di Bologna. Ser. VI. Vol. IV. 1879.)

Vorliegende Arbeit weist die isolirte Entzündung des Astragalo-calcanealgelenkes als eine durch sehr präcise Symptome charakterisirte Krankheit nach und bildet ein Glied jener Studienreihe über die Ursachen der Stellungsveränderungen der Gelenke bei Entzündungen, über welche in diesem Blatte schon früher referirt wurde (1877. p. 265, 1878. p. 768). R. hebt hervor, dass dieses Gelenk, Artic. astrag.-calcanea oder subastragalica (zu unterscheiden von der Art. astrag.-calc.-navicularis) in den Handbüchern in der Regel gar nicht berücksichtigt werde; selbst Hüter, der es allein erwähnt (Gelenkkrankheiten), sagt, es lasse sich wohl annehmen, dass jedes dieser Gelenke für sich erkranken könne, doch in der Praxis müsse man annehmen, dass dies meist nicht geschehe, da die Ursachen auf alle beide einwirken. Und von den entzündlichen Kontrakturen der Astragalo-tarsalgelenke sprechend, lässt er die Caries tarsi eine leichte Supination erzeugen; das Gewicht des Fußes führe dann zum arthrogenen entzündlichen Pes varus. R. stellt sich die Aufgabe, nach seinen Erfahrungen an 2 einschlägigen Fällen und Experimenten am Kadaver nachzuweisen: 1) dass es Mono-artritiden des Astrag.-calc.-Gelenkes, sowohl akute als chronische, giebt, die sich durch eine bald zu beseitigende, bald nicht behebbare Supinationsstellung des Fußes charakterisiren, und welche man in der Praxis als besondere Form des Pes. varus acquisitus erkennt; 2) dass diese Varusstellung die Folge ist einer bald feiwilligen, bald reflektorischen, unfreiwilligen Bewegung, erzeugt durch die besondere Konformation des erkrankten Gelenkes.

Die Fälle zunächst sind folgende:

1) 28jähriger Mann stieß im Gehen gegen einen Stein, so dass sein rechter Fuß eine starke Zerrung der äußeren Ligamente erlitt. Pat. fühlte ein Krachen, hatte wenig Schmerz und ging an dem Tage noch 16 Miglie. Abends Schwellung, wachsender Schmerz. Nach 3 Monaten Eiterung mit Fistelbildung auf der äußeren Seite. Als nun R. den Pat. sah, hielt er das Leiden für eine eitrige Tendovaginitis der M. peronei, da Fibula und Tibia-Tarsalgelenk gesund waren. Erst nach 10 Monaten sah dann R. den Pat. wieder: die Fisteln waren geheilt, kein Schmerz. Hielt Pat. das Bein erhöht, so hatte der Fuß normale Stellung und waren Extension, Flexion, Pro- und Supination, Ab- und Adduktion ohne Schmerz ausführbar. So wie aber Pat. den Fuß auf den Boden setzte, war er unfähig wegen heftiger Schmerzen darauf zu stehen; er konnte dies nur, wenn er den Fuß in Supination brachte und sich auf die äußere Fußkante stützte. Auch bei Druck auf die Sohle fühlte Pat. an der äußeren Seite des Fußes in der Gegend der Spitze des Mall. ext. einen Schmerz, welcher fehlte, wenn in Supination der Druck den äußeren Fußrand traf. — Hier passte die ursprüngliche Diagnose Tendinitis nicht — die fehlende Erklärung brachte der 2. Fall.

2) 13jähriger Knabe trat ins Hospital mit starkem Schmerz im rechten Fuß, den er in völliger Varusstellung hielt, so dass er nur auf der äußeren Kante ging. Vor 8 Tagen hatte er eine starke Stauchung mit Einwärtsdrehung des Fußes

erlitten, die er zunächst nicht beachtete. Abends Schwellung und Schmerz am Calcaneus. Tags darauf Verschlimmerung; nach 6 Tagen bemerkte Pat. die Varusstellung des Fußes, die sich nicht korrigiren ließ, ohne starken Schmerz zu erzeugen. — R. fand Extension und Flexion frei, ohne Schmerz; Sohle ganz nach innen gewendet. Der größte Schmerz saß außen in der Gegend der Spitze des Mall. ext. Ein zweiter Schmerzpunkt war an der Innenseite, 1 Querfinger unter dem Mall. int., zu finden. Talusgelenk frei, die Tibiales, besonders Tib. ant., in spastischer Kontraktion. — Ursache der Varusstellung war der durch die Entzündung erzeugte Schmerz; denn nach Applikation von Blutegeln kehrte die normale Stellung wieder. R. diagnosticirte eine eitrige Ostitis des hinteren Theils des Calcaneus, die auch nach Entleerung von Eiter und Sequestern in 86 Tagen zur Heilung kam.

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle den eingehenden Erörterungen R.'s über die anatomischen Verhältnisse des betr. Gelenkes zu folgen, die ohnehin am Präparat leichter verständlich sind als durch die, übrigens ganz gut erläuternden Holzschnitte. Er hebt hervor, dass die Pro- und Supinationsbewegungen in diesem Gelenke vor sich gehen, und dass dabei das Lig. inteross., dessen äußere Fasern länger sind als die innern, in der Weise als Hemmungsband fungirt, dass die Rotationsbewegung beendet ist, wenn auch die äußersten (längsten) Fasern angespannt sind. Erfolgt nun diese rotirende Bewegung (Supination), so verschiebt sich der Kopf des Talus nach außen-vorn, sein hinteres Ende nach innen-hinten und hört die früher bestehende Kongruenz der Gelenkflächen auf, so dass bis $^1/_3$ jeder Gelenkfläche entblößt wird; natürlich erfolgt dabei eine erhebliche Dehiscenz des Gelenkes, da nun die Kante der konkaven Talusfläche beinahe auf der Kuppe der konvexen Calcaneusfläche reitet. Sind nun die Gelenkflächen dieses Gelenkes hyperästhetisch geworden, so wird die Stellung, die der Pat. wählt, die Supinationsstellung, weil in dieser die Berührungspunkte die geringsten sind. So im 1. Falle, wo nach der Distorsion sich eine subakute Eiterung im Gelenk ausbildete, die durch Fistelbildung heilte, aber eine große Empfindlichkeit im Gelenk zurückließ; diese erlaubte zwar dem Pat. den unbelasteten Fuß in normaler Stellung zu halten, dagegen zwang sie ihn bei Belastung desselben die Varusstellung einzunehmen, durch welche die Berührungsflächen des Gelenks verkleinert wurden.

Im 2. Falle rührte die Hyperästhesie her von Theilnahme des Gelenkes an der akuten traumatischen Ostitis des Calcaneus und führte zur Vermeidung des Schmerzes zur reflektorischen Supinationsstellung. Die Blutentziehung verminderte diese Hyperästhesie sofort in dem Grade, dass die Varusstellung schwand und passive Bewegungen ohne Schmerz ausgeführt werden konnten. Dieser Umstand schließt auch die Erklärung der reflektorischen Varusstellung durch entzündliche Kontraktion der Tibialmuskeln aus. Zur Erklärung, warum in beiden Fällen die Distorsion gerade im Astragalo-calc.-Gelenk zur Entzündung führte und bloß hier, dafür findet R. nur das Wort: Prädisposition.

R. hält somit die — freiwillig oder unwillkürlich, konstant oder

temporär zur Verminderung des Schmerzes eingenommene — Varusstellung für ein Charakteristikum der Endzündung des Astragalocalcanealgelenkes, die nur bei Erkrankung des Talo-calcanealgelenkes vorkomme; und wenn sie sich auch neben andern Komplikationen vorfinde, so habe sie ihre Ursache nur in der angegebenen Erkrankung. R. sieht hierin einen neuen Beweis für seine Ansicht, dass die bei gewissen Gelenkkrankheiten mit einer gewissen Konstanz eingenommene Stellung des Gliedes nicht der Anwesenheit von Flüssigkeit in der Synovialis zuzuschreiben sei (Bonnet), auch nicht der Verdickung der Gelenkköpfe (Pitha), auch nicht ein reines Reflexphänomen sei (Billroth), sondern dass die Pat., einem übermächtigen Zwang folgend, selbst die Theile so stellen, dass mit Rücksicht auf den Bau des betr. Gelenkes der Schmerz wenigst intensiv und dauernd sei.

Escher (Triest).

Kleinere Mittheilungen.

D. M. Herzenstein. Behandlung von Verbrennungen mit doppeltkohlensaurem Natron.

(Wratsch 1880. No. 27.)

H. zôg sich durch Entzündnng von Ätherdämpfen eine heftige Verbrennung zu. Nach $^{1}/_{4}$ Stunde Bestreuen mit pulverisirtem kohlensaurem Natron; sofortiges Aufhören der unerträglichen Schmerzen. Nach $1^{1}/_{2}$ Stunden wurde das Pulver entfernt, und Röthung der Haut und Schmerzen beim Druck fanden sich nur an einigen kleinen Stellen, an welchen das Pulver abgebröckelt war; an diesen Stellen am anderen Tage auch Blasenbildung, sonst normale Haut.

A. Schmidt (Moskau).

Cuffer. Erysipèle interne: Pneumonie erysipélateuse. Erysipèle de la face consécutif.

(La France médicale 1880. No. 50.)

Verf. schildert einen Fall, bei welchem 8 Tage vor der Aufnahme in das Hospital unter Fieber, Erbrechen, Athembeschwerden und Schmerzen in dem rechten unteren Lungenlappen eine bei der näheren Untersuchung wahrscheinlich als pneumonische Infiltration des rechten Unterlappens zu nehmende Affektion aufgetreten war. Es fehlten dabei allerdings die charakteristischen Sputa, und dieser Umstand war es, der der Vermuthung, dass es sich hier um eine Grippe handeln könne, Raum gab. Am 3. Tage nach der Aufnahme verbreitete sich jedoch ziemlich rapid von einer erysipelatösen Röthe der Nase aus ein Rothlauf über das gesammte Gesicht, ohne dass dieses Ereignis von neuen fieberhaften Erscheinungen begleitet war. Auf näheres Befragen erfuhr man nun, dass der Pat. einige Tage vor seiner Erkrankung in dem Bett eines an Erysipel Darniederliegenden geschlafen hatte. C. nimmt nun an, dass die ersten Erscheinungen von Seiten der Lunge als erysipelatöse Erkrankung dieses Organs aufzufassen und dass diese mit Überspringung der Trachea wie des Larynx und Pharynx auf das Gesicht übergegangen sei.

Janicke (Breslau).

L. Berutti (Turin). Sulla legatura elastica.

(Giorn. d. Acc. d. med. di Torino 1879. Aug. u. Sept.)

G. Fiorani (Lodi). Sulla dieresi mediante il laccio elastico.

(Gazz. d. Ospit. 1880. No. 3.)

B.'s Fälle sind: 1) Ein 10 cm breiter, gestielter Uteruspolyp; die Anlegung der elastischen Ligatur (Schnur) geschah mit Hilfe von 2 trommelschlägelartigen

Stäben, um deren Hals je die Hälfte der Schnur aufgewickelt war; sie wurden gleichzeitig eingeführt und erst beide, dann einer nach dem andern um den Stiel gewunden und geknotet. Abtragung des Polypen mit der Schere ohne Blutung. Abfall der Ligatur am 7. Tag. — 2) Gefäßreiche Struma, die spontan platzte. Heftige Blutungen durch 14 Tage. Elastische Ligatur an der Basis, Blutung steht; Schmerzen Anfangs stark, vom 2. Tage an erträglich, 4. Tag Temperatur 39,6; 6. Tag Foetor; Abtragung des Kropfs, Blutung, abermalige Ligatur; vom 9. Tage an Apyrexie; Ablösung des ligirten Tumors am 16. Tage vollständig, Heilung in 40 Tagen. — 3) Nabelhernie, reponibel. Ligatur des Sackes; Abfallen des trocken gangränescirten Sackes am 15. Tage. Heilung. — 4) Überzähliger Finger, 5) Papillom des Scheitels, 6) Angiom des Halses, alle geheilt. 7) Angiom der Nase; unvollständiger Erfolg. 8) Nabelhernie. Ligatur wegen Schmerz nicht ertragen.

Unter F.'s Fällen, die mit elastischem Schlauch ligirt wurden, 11 an Zahl, ist bemerkenswerth: 2) großer Tumor (?) der Bauchdecken mit breiter Basis, ulcerirt und stark blutend. Abfall am 14. Tag; Heilung. — 4) Recidiv eines mit Ligatur abgetragenen Schamlippenepithelioms in den Leistendrüsen. Blutung nach Ätzung mit Kali caust. Ligatur mit Hilfe von langen Nadeln; Stillung der Blutung. 8) und 9) Epitheliom der Zunge; partielle Ligatur; Recidive; fast totale Ligatur; Heilung (wie lange dauernd? Ref.). — 10) Großes Cystosarkom der Brustdrüse. Ligatur nicht ertragen. Amputation und Heilung unter Lister. — 11) Epitheliom der Glans penis. Urethrotomia externa; Ligatur; Abstoßung der gangränösen Masse bevorstehend am 8. Tage. Tetanus. Tod nach 30 Stunden.

Die von Verff. gerühmten Vortheile der leichten Applikation und Unblutigkeit des Verfahrens werden durch ihre Mittheilungen nicht eben in das hellste Licht gesetzt, wenngleich für einzelne Fälle der Werth desselben nicht bestritten werden soll. Abschreckend dürfte wohl der letzte von Tetanus gefolgte Fall wirken.

Escher (Triest).

F. Gatti (Milano). Due casi di occlusione intestinale da calcoli biliari nel tenue.

(Gazz. d. Ospitali 1880. No. 14.)

1) 50jährige Frau, Tod durch Darmverschluss; in der Mitte des Ileums ein eingekeilter Gallenstein von Nussgröße. Gewicht 18 g.

2) 73jähriger Mann, Tod durch Darmverschluss; 15 cm oberhalb der Ileocoecalklappe ein Gallenstein von Eiform, 6,2 cm lang, 3,1 cm dick, Gewicht 30 g. Beide Steine bestanden aus Cholestearin.

G. fand in den Sektionsprotokollen des Mailänder Ospedale maggiore im Ganzen 53 Todesfälle durch Darmverschluss (ausgenommen natürlich die Hernien), von diesen nur 2 durch Gallensteine erzeugt; dies giebt 3,8% und stimmt mit den von Leichtenstern gefundenen Zahlen, nämlich auf 1573 — 61 Fälle = 3,9%.

Escher (Triest).

P. Lupò. Cura della gangrena d'ospedale a mezzo dell' Jodoformio.

(L'imparziale 1880. No. 6.)

L. beobachtete an 3 Wunden (ohne Lister) rasche Heilung der Hospitalgangrän nach Applikation von Jodoform. Ein Versuch bei Rachendiphtheritis blieb resultatlos, was L. dem zu kurzen Verweilen des Jodoforms an der Applikationsstelle zuschreibt, so dass das Jod in statu nascenti, dem L. die Wirkung auf den diphtheritischen Process zuschreibt, keine Gelegenheit hatte, seine Wirkung zu entfalten, wie dies auf den Wunden der Fall gewesen war.

Escher (Triest).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 39. Sonnabend, den 25. September. 1880.

Ein Fall von Gastrostomie wegen impermeablen Krebses der Cardia[1].

Von

Dr. Theodor Escher,

Primarchirurg am städtischen Krankenhaus in Triest.

In einer Anmerkung zum Referate über Petit's Monographie von der Gastrostomie in No. 26 dieses Blattes erwähnt Herr Prof. Richter eines von mir mit Erfolg operirten Falles; da derselbe mir in mehrfacher Hinsicht instruktiv zu sein scheint, und ich Gelegenheit hatte, die Vorzüge eines elastischen Obturators eigener Erfindung zu erproben, halte ich es für gerechtfertigt, den Fall hiermit zu publiciren:

Herr F. M., 56 Jahr, Handelskapitän, ein sonst gesunder Mann von bedeutender Größe und Körperkraft, bemerkte im Spätherbst 1879 die ersten Schwierigkeiten im Schlucken; Neujahr 1880 speiste er zum letzten Male bei Tisch. 11. Jan. d. J. erste Sondirung des Ösophagus, die zunächst nur einen leichten Spasmus erkennen

[1] Ich behalte mir vor, diesen Fall demnächst auch in einem italiänischen Fachblatt zu publiciren.

ließ, am folgenden Tage jedoch ein deutliches Hindernis an der Cardia. Bis 16. Febr. fortgesetzte Sondenfütterung mit wachsenden Schwierigkeiten; trotz Anfangs reichlicher Nahrung beständige Abmagerung. 16. Febr. absolute Undurchgängigkeit des Ösophagus; von da an Sanders'sches Fleisch- und Brotpepton in Klystieren mit etwas Wein, wodurch die sehr gesunkenen Kräfte nothdürftig erhalten werden. — In der letzten Zeit hatte Pat. starke, mitunter sehr schmerzhafte Ructaionen.

20. Febr. Nachmittags Gastrostomie in 2 Tempos, in Narkose, unter Spray. — Bei Rückenlage des Pat. fällt die Breite des Thorax, die große Weite der unteren Thoraxapertur ins Auge; das Zwerchfell steht hoch; das Abdomen ist kahnförmig eingezogen, so dass die Stelle, wo incidirt werden soll, eine sehr stark geneigte Ebene bildet. — Schnitt von über 8 cm Länge, 3 cm nach links von der Medianlinie beginnend und in 2 cm Entfernung vom Rippenrand parallel mit demselben nach links unten verlaufend. Durchtrennung der Muskulatur mit mäßiger Blutung, sehr erschwert durch die Steilheit der Bauchdecken. Trennung des Peritoneums in der gleichen Länge; die Wunde klafft weit, die Organe liegen in einiger Tiefe; im rechten Wundwinkel der Rand des linken Leberlappens zu sehen, im Übrigen eine Fläche, zur oberen Hälfte die glatte Wand des ziemlich stark kontrahirten Magens, zur untern das Omentum, beide blass, so dass vom typischen Gefäßverlauf in der Magenwand nichts zu sehen ist. Um sicher zu gehen, wird die Milz palpirt, die an normaler Stelle, aber tief liegt. — Erfassen der Magenwand gegen den Fundus hin mittels einer langen Hakenpincette, was Dank der großen Wunde leicht ist. Durch die Bauchdecken wird eine daumengliedgroße Falte der Magenwand nicht ohne einen gewissen Widerstand hervorgezogen und eine 15 cm lange goldene Acupressurnadel quer zur Wunde durch die ganze Dicke der Falte (Schleimhaut inbegriffen) gestoßen. Die Nadel kommt so quer, zwar nicht auf die Wundränder, sondern oben auf den Rippenrand, unten mit dem Knopf auf die Bauchwand zu reiten; die oben abstehende Spitze wird abgebogen. Bei der nun folgenden Naht wird theils wegen der an sich nicht geringen Spannung der Theile, theils weil man durch die häufigen und starken Ructus vermehrte Zerrung befürchtet, eine solide Vereinigung der beiden Peritonealblätter unter sich und mit der Haut angestrebt. Zu dieser wird für das mittlere Drittel der Wunde, in das die Magenfalte zu liegen kommt, die von Max Müller für die Laparo-Enterotomie angegebene Naht gewählt, welche durch Aneinandernähen des Peritoneum parietale mit der Haut mittels vieler enger Nähte die dazwischen liegende Muskelwunde schützt. Die Methode hat ferner den Vortheil, dass sie die beiden Parietalblätter in breite flächenhafte Berührung und somit zu ausgedehnter solider Verklebung bringt. Dies wird dadurch erreicht, dass zunächst durch die enge Haut-Parietalnaht das Peritoneum parietale weit hervorgestülpt wird und dass dann mit je einem lang gelassenen Faden zweier Hautnähte mit Durchführung durch die Visceralwandung eine das Visceralblatt genau an das Parietalblatt anlegende Naht geschürzt wird. Solcher Nähte kamen auf jeden Wundrand 8, also jederseits 4 Nähte durch die Magenwand. Die beiden äußeren Drittel der Bauchwunde wurden durch je 2 tiefe und 2 oberflächliche Nähte vereinigt. Lister'scher Verband.

Nach der Operation kein Erbrechen, wenig Ructus, wenig Schmerz; Abends normale Temperatur. — Puls schwach, hebt sich merklich nach jedem zweistündlich gereichten Pepton-Weinklystier.

21. Febr. Relative Euphorie; das geringe Durstgefühl wird durch Klystiere beseitigt. Puls wie gestern. — Abends Temp. 37,9. (Die höchste während des ganzen Verlaufes beobachtete Temperatur.)

23. Febr. Verbandwechsel, Asepsis. Keine Reaktion; die Peritonealnähte in einem Fibringerinnsel eingeschlossen. — Extraktion der Nadel, die sich etwas verschoben hat.

24. Febr. Verbandwechsel, um 2 stark gespannte Bauchwandnähte zu entfernen; dies hat an der betreffenden Stelle sofortige Lösung der bereits erfolgten primären Verklebung zur Folge, so dass ein leichtes Klaffen eintritt. — Die vor-

liegende Magenfläche hat sich seit Extraktion der Nadel abgeplattet und eingesenkt.

25. Febr. Stets fieber- und schmerzfrei, Puls mäßig schwach. Morgens zweites Tempo der Gastrostomie. Incision, arterielle Blutung aus der Magenwand, mittels Paquelin's Brenner gestillt. Öffnung von $1^1/_2$ cm Länge, die sofort klafft. — Keine Sensation an der incidirten Stelle: Sofort Eingießen von etwas Milch; Deckverband mit Guttapertschapapier und Salicylwatte. Statt Karbol-, Borsäure. Pat. erhält alle 3 Stunden Milch oder Bouillon mit Ei, etwa 100 g auf einmal, außerdem noch zweistündlich die Pepton- und Weinklystiere. Abends: Subjektives Befinden sehr gehoben, Puls kräftiger.

26. Febr. Geringer Ausfluss von Mageninhalt, wodurch die Peritonealflächen weiter nicht afficirt werden, während die vorgestern aufgeklaffte Stelle zu eitern beginnt. Wachsende Mengen flüssiger Nahrung; Klystiere selten. Der unterdessen beschaffte Langenbeck'sche Obturator lässt sich absolut nicht anlegen.

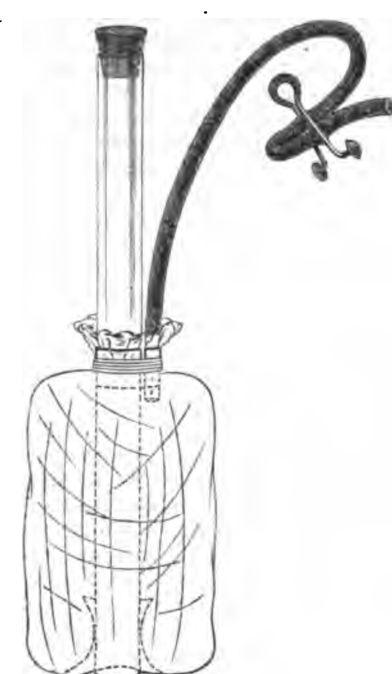
28. Febr. Seit 18 Tagen erster Stuhl auf ein Klystier. — Die Eiterung im linken Wundwinkel nimmt überhand, die Peritonealverklebungen halten fest und leisten der Verdauung Widerstand. Der Magen zieht sich immer mehr zurück.

Der weitere Verlauf der Wundheilung war in den nächsten Wochen sehr gestört durch das Ausfließen von Mageninhalt und die starke Retraktion des Magens. Bis Mitte März war fast die ganze Wunde in der Dicke der Bauchdecken aufgegangen, und das früher stark vorgestülpte Peritoneum parietale, dessen Verklebungen mit dem Visceralblatt Stand hielten, mit dem daran haftenden Magen nach einwärts gezogen. Die Benarbung machte wohl wegen des Ausflusses von Magensaft nur langsame Fortschritte; Haut stark excoriirt. Die Behandlung war nach mancherlei Wandlungen schließlich diese: nach jeder Mahlzeit Abspülung mit Borwasser, Trocknung und reichliche Einstäubung mit Alum. plumos. und flor. Zinc. āā. Nach Einlegen des Obturators Wattebäusche, um diesen vor dem Herausgezerrtwerden zu schützen; zwischen die Watteschichten kamen die zusammengelegten Schläuche des Obturators zu liegen; das Ganze wurde durch eine leichte Leibbinde mit Schulterbändern nach Art der Hosenträger leicht an den Leib angedrückt erhalten. Eine solche Wattepolsterung war schon durch das Prominiren des Thorax und die Einziehung des Bauches nothwendig. Nach Vervollkommnung des Obturators, Mitte März, machte die Heilung raschere Fortschritte; Anfangs April war die Wunde vernarbt. Die Einziehung war so stark, dass die eigentliche Fistelöffnung über 2 cm tief im Grunde eines Narbentrichters lag, der sich entlang der Innenseite der Rippenknorpel hinzog, und dass die Haut über den Knorpeln gespannt nach einwärts gezogen war. Die Richtung des Trichters ging also, wenn Pat. stand, nach aufwärts, was die Ernährung einigermaßen erschwerte.

Dieser starken Einziehung und Spannung ist es wohl zuzuschreiben, dass am 11. Juni, 12 Tage vor dem Tode, bei Anlass einer heftigen Würgbewegung, in den Peritonealverklebungen ein Riss von 3 cm Tiefe entstand, der in der Breite reichlich das innere obere Drittel des Umfangs der Fistel einnahm. Dank der Ausdehnung der Verklebungen kam es nicht zur gefürchteten Eröffnung des Peritonealsacks. Der Riss granulirte und war beim Tode des Pat. zum größten Theil wieder verklebt.

Aus dem bereits Gesagten ist leicht begreiflich, dass der Langenbeck'sche Obturator nicht anzubringen war; er ritt auf dem Rippenrand und rutschte, ohne einen sichern Verschluss zu gewähren. Ich griff daher zu einem aufgeblasenen Condom, der gut schloss, nicht drückte, aber bei jeder Tränkung entfernt werden musste. Da mir von Anfang an ein Obturator nach Art der Trendelenburgschen Tamponkanüle oder besser, der, wie ich glaube, von Guyon angegebenen Sonde à Chemise für den Perinealsteinschnitt vorgeschwebt hatte, so gelang es mir mit Hilfe des sehr geschickten Schwiegersohns des Pat. folgenden Obturator zu konstruiren, der den Pat. und uns in jeder Beziehung befriedigte. Derselbe ist hergestellt aus: 2 in einander gesteckten Condoms, 1 dicken 15 cm langen und 1 dünnen 40 cm langen Drainrohr, 2 Stücken Ösophaguskatheter von 1 cm Länge

und vom Kaliber der Drains und endlich Faden. — Es wurde in die Öffnung der beiden Condoms das eine Ende des dicken Drainrohres hineingesteckt, und wurden 1 cm weit von der Mündung desselben Endes mit einigen Fadentouren unter nur geringem Zug (um das Lumen des Drains nicht zu verschließen) die Condoms auf dem Drain festgebunden. Dann wird das dicke Katheterstück bis zu etwa 7 cm Entfernung von dieser Ligatur über das Drainrohr, und eben so über das eine Ende des dünnen Drains das dünne Katheterstück gestreift; endlich diese beiden Stücke etwas an einander abgeplattet, neben einander fest gebunden. Nun schnitt man die Kuppe der Condoms ab, stülpte sie über den Schlauch weg und band sie am abgeschnittenen Ende auf die Katheterstücke sorgfältig mit vielen Fadentouren fest. Damit war der Tampon fertig: das dicke Rohr diente zum Eingießen in den Magen, das dünne zum Einblasen von Luft in die Condoms. Das Eingussrohr wurde mit einem Kork, das Luftrohr durch Klemmen und Knicken geschlossen. Saß der Tampon in der Fistel, so regulirte man die Füllung mit Luft ganz nach dem Gefühl des Kranken; der Druck, den Pat. vertrug, genügte, mit Hilfe der oben *erwähnten* Bandage, das Ausgleiten zu verhindern. Dem Obturator durch Umlegen eines Fadens



oder Schlauchstücks Biskuitform zu geben, erwies sich als unzweckmäßig; denn der Verschluss kam in diesem Falle nicht durch Zwischenfassen der Magenwand zwischen inneren und äußeren Theil des Ballons zu Stande, sondern dadurch, dass der Fistelrand in seinem Bestreben, sich koncentrisch zu verengen, die Blase einschnürte, so weit es deren Elasticität erlaubte. Diese Kontraktion der Fistel war sofort nach Herausnahme des Tampons sehr augenfällig. — Ein weiterer Vortheil lag darin, dass die innere Mündung des Eingussrohrs, weil durch den Condom gedeckt, nicht an die Schleimhaut anstoßen und diese reizen konnte, und dass außen keine schweren Theile durch ihr Gewicht nachtheilig einwirkten. Auch ist in mehr als 3 Monaten dieser Obturator nur 2 Mal herausgefallen, ein Mal als nach reichlichem Genuss stark moussirenden Biers Pat. wegen des Druckes der Kohlensäure den Verband lockern ließ, das andere Mal in Folge einer heftigen Bewegung bei zu locker angelegtem Verband.

Die Ernährung fand, nachdem der Obturator in Gebrauch gesetzt war, in folgender Weise statt: Nachdem sich Pat. (wegen der ansteigenden Richtung der Fistel) auf den Rücken, ein wenig nach rechts hin gelegt, wurde zuerst, Anfangs direkt, später durch Trichter und Rohr eingegossen, ein dicker Brei aus stark zerkleinerten Speisen nach Auswahl des Pat. gereicht, dann der Obturator eingelegt und eine beliebige Menge Getränk — Milch, Brühe, Schokolate, Wein u. s. w. — durch das Eingussrohr und einen darauf gesetzten kleinen Trichter in den Magen befördert. Dies geschah 3 Mal im Tag; hatte Pat. in der Zwischenzeit Durst, so wurde auf gleiche Weise eingegossen, ohne den Obturator zu lüften. Die Mengen von Speise und Trank bemaßen sich nach dem Gefühl des Pat. — Von der 3. Woche an begann Pat. auch Speisen zu kauen und auszuspucken, während er bisher nur den Mund und Rachen gespült hatte; allmählich wurde Pat., sonst mäßig und einfach gewöhnt, sogar ein Feinschmecker, und hielt sich auf diese Weise für den verkürzten Genuss des Essens schadlos. — Zum Gebrauch eines Rohres, um nach

Trendelenburg die gekauten Speisen selbst in den Magen zu fördern, war er aber nie zu bringen. — In der angegebenen Weise wurden aber Hunger und Durst vollständig bekämpft; nie hat Pat., wie Israel's Pat., angegeben, unten satt, oben hungrig zu sein; nie rauchte er um den Durst zu stillen, weil dazu stets Eingießung von Flüssigkeit in den Magen genügte. Die Zunge war auch stets feucht.

Der Erfolg der Operation war also quoad nutritionem ein vollständiger; in der That erholte sich Pat. in den ersten beiden Monaten etwas; auch wurden nach der Operation die früher sehr häufigen und oft schmerzhaften Ructus seltener und leichter. Aber das Karcinom wuchs natürlich weiter. Seine Fortschritte ließen sich von der Fistel aus kontrolliren; doch nur einmal wurde, um sich dessen zu vergewissern, die Stelle mit dem eingeführten Finger berührt; sie war sehr empfindlich. Der Tod, dem häufige Blutungen in Magen und Ösophagus vorausgingen, erfolgte durch Erschöpfung am 23. Juni, 4 Monate und 3 Tage nach der Operation. (Längeres Leben hat nach Petit nur 1 Fall von Verneuil aufzuweisen; Pat. war hier 5 Monate nach der Operation noch am Leben.)

Bei der Sektion fand sich ein Faserkrebs von 1½ Faustgröße an der Cardia; der Ösophagus nahm in etwa 4 cm Länge daran Theil und war vollkommen verschlossen. Das Karcinom dehnte sich in der oberen Magenwand aus bis zur Milz, die etwas mit einbezogen war. Nur ein kleiner oberflächlicher Knoten im linken Leberlappen, sonst keine Metastasen, alle übrigen Organe gesund. — Die Fistel saß an der beabsichtigten Stelle, zwischen mittlerem und linkem Drittel der vorderen Magenwand. Die Adhäsionen waren 2—4 cm breit, meist flächenhaft, besonders nach vorn oben; die Ausdehnung des in der zweitletzten Lebenswoche stattgehabten Risses kennzeichnete sich außer durch die granulirende Fläche durch Reste eines Blutextravasates, das von einem über 1 cm breiten Ring von festen Adhäsionen älteren Datums umgrenzt war.

Dieser Fall bestätigt die Regel, früh zu operiren; er zeigt den Werth des zweizeitigen Verfahrens, ohne welches sich wohl nie jene breiten Peritonealverklebungen gebildet hätten, die zuerst dem Darmsaft, später der Spannung und Zerrung erfolgreich widerstanden; einen wesentlichen Antheil an der Bildung solcher Adhäsionen hatte übrigens auch unzweifelhaft die Art der Peritonealnähte. Was den Obturator betrifft, so hoffe ich, er werde sich auch Andern als nützlich erweisen. Ein ähnlicher Tampon zum Aufblasen wurde, wie ich später erst aus Petit's Buch ersah, von Lannelongue benutzt; derselbe bestand aus 2 dem Ernährungsrohr aufsitzenden Gummikugeln, die sich aufblasen ließen und die Bauch-Magenwand zwischen sich fassten. Der Kranke trug denselben 7 Tage lang mit gutem Erfolge, da er jeden Ausfluss hinderte, auch Selbstfütterung gestattete. Nach der Beschreibung dürfte mein Obturator Leichtigkeit und Zartheit jenem voraushaben; und diese Anforderung stellte mein Pat. in hohem Grade an Alles, was mit der Fistel und der Magenschleimhaut in Berührung kam.

Schließlich noch eine Frage: sollen wir beim Namen Gastrotomie bleiben, oder den ursprünglichen Sédillot'schen Namen Gastrostomie adoptiren? Die Franzosen, und mit ihnen die Italiäner, benutzen den letztern; die Engländer, so viel mir bekannt, den ersteren; eine Einigung wäre doch wünschenswerth; und da sich für beide Namen Gründe für und wieder anführen lassen, scheint mir das Richtigste, sich der Autorität des Vaters der Gastrostomie, Sédillot's, zu unterwerfen.

Siegen (Deutz). Das Eukalyptusöl zum antiseptischen Verbande.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 30.)

S. verwandte das Eukalyptusöl zum Tränken von Verbandstoffen und lobt neben der vorzüglichen antiseptischen Eigenschaft hauptsächlich die geringe Neigung der mit Eukalyptusöl getränkten Gaze, Ekzem zu verursachen. 3 g Eukalyptusöl werden in 15 g Alkohol gelöst und dieser Lösung 150 g Wasser zugesetzt, womit dann 1 Meter gut ausgewaschener Gaze imprägnirt wird. Die Gaze wird von S. nass aufgelegt und darüber Guttapertschapapier gedeckt; der Verband kann 3—5 Tage liegen bleiben, und reizt auch 5%ige die Haut in keiner Weise; in einem Falle heilte unter ihm ein Thymolekzem innerhalb weniger Tage. (S. d. Blatt p. 49.) **Urlichs** (Würzburg).

Parinaud. Des Suppurations de la paupière inférieure et de la région du sac lacrymal d'origine dentaire.

(Arch. gén. de Med. 1880. Juni.)

4 Fälle von Fisteln am unteren Augenhöhlenrand und in der Gegend des Thränensackes, von kariösen Zähnen ausgehend, die Verf. desshalb mittheilt, weil ihre Entwicklung eine ganz andere ist, als die der gewöhnlichen Zahnfisteln; in Folge dessen ist die Diagnose schwierig: man kann sie ein Mal mit selbständigen Knochenleiden des Oberkiefers (bei Kindern) verwechseln, das andere Mal mit Erkrankungen des Thränensackes (bei Erwachsenen).

a) 2 Beobachtungen an Kindern von 5—6 Jahren.

Beim ersten bildete sich 4 Wochen nachdem Schmerz und Schwellung in der Umgebung des 1. Backzahnes ohne Eiterung aufgetreten war, ein Abscess am unteren Augenlide, aus dem sich nach und nach 4 nekrotische Knochensplitter entleerten. Die beiden ersten Backzähne wurden extrahirt, und nun entleerte sich auf Druck der Abscesseiter aus den Zahnlücken; trotzdem fehlte jede entzündliche Schwellung auf der Wange, Druck auf dieselbe war schmerzlos. Im 2. Falle trat der Abscess unter heftigen Erscheinungen 3 Wochen nach Beginn der Zahnschmerzen auf, er heilte nach Extraktion des 1. in der Tiefe kariösen Backzahnes ohne Abstoßung von Knochenstücken; auch hier fehlte Verdickung in der Tiefe der Wange und im Munde.

Der Eiter war also nicht, wie gewöhnlich, nach Perforation des Alveolus unter dem Periost des Kiefers weiter gekrochen, er war auch nicht auf dem Wege des Sinus maxillaris nach oben gelangt, sondern ihm wurde ein Weg vorgeschrieben, der durch die Entwicklung der Zähne bedingt ist. Zu einer gewissen Zeit sind in die vordere Wand des Kiefers die Alveolen der 2. Zahnreihe so eingebettet, dass ihr oberer Rand bis an die untere Orbitalwand reicht. Diese Alveolen kommuniciren mit denen der Milchzähne durch eine zuerst enge, von Gefäßen und Nerven gefüllte Öffnung, die später

immer weiter wird, so dass ein weiter Kanal direkt von der Alveole des Milchzahnes hinauf zur Orbita führt; besonders ist dies der Fall beim Augenzahn, eben so aber auch bei den ersten Backzähnen; häufig existiren übrigens auch Verbindungen zwischen den einzelnen Alveolen. So kann der Eiter, einfach diese Kanäle benutzend, den unteren Rand der Orbita erreichen und hier zur Abscessbildung führen mit oder ohne Nekrose der Knochen.

b) 2 Beobachtungen von Zahnfisteln in der Höhe des Thränensacks bei Erwachsenen.

Nachdem Verf. einen Fall von Kommunikation der Fistel mit dem Zahnfach auf dem Wege des Sinus maxillaris ohne Verletzung des Thränennasenkanales resp. Thränensackes, auch ohne vorgängige Perforation in die Orbita beschrieben, theilt er einen zweiten mit, wo der Eiter einer anderen, weniger bekannten Bahn folgte: 20jähriges Mädchen erkrankt an Zahnschmerzen, bekommt unter heftigen Schmerzen Schwellung der entsprechenden Thränensackgegend ohne Thränenträufeln; erst nach 8 Wochen wird dort ein Abscess geöffnet, eben so 2 Zahnabscesse im Munde, entsprechend dem lateralen Schneidezahn. Beide, Thränensack- und Mundabscess, sind nicht durch eine dem Oberkiefer aufliegende Schwellung verbunden, eben so ist der Sinus maxillaris unberührt.

Der Eiter folgte hier einem Gefäßkanälchen, das, vom Alveolarfache besonders des Eckzahnes ausgehend, in der vorderen Wand des Kiefers emporsteigt, um in Form einer feinen Öffnung, die gewöhnlich als einfache blind endigende Gefäßlücke angesehen wird, vor dem Sinus lacrimalis zu münden. Der Kanal schickt sowohl oben als unten Äste ab, die oben einerseits zum unteren Orbitalrande, andererseits in die Nasenhöhle gehen; unten gehen Zweige in verschiedene Alveolen ab. Seine Existenz lässt sich leicht durch Injektion von Flüssigkeiten nachweisen, schwerer mittels der Sonde; doch auch das gelingt. Durch das Vorhandensein dieses Kanales lässt sich allein der oben beschriebene Fall erklären, der sicherlich ohne Kenntnis desselben als Thränensackleiden aufgefasst worden wäre.

Anhangsweise bespricht Verf. schließlich noch den Einfluss der Zahnkrankheiten auf die Verengerung des Thränennasenkanales, darauf hinweisend, dass das Alveolarfach des Schneidezahnes zweiter Dentition in nächster Beziehung zu jenem Gange steht, so dass entzündliche Processe sich leicht dorthin fortsetzen können.

Riedel (Göttingen).

A. Epstein. Über Epithelperlen in der Mundhöhle neugeborener Kinder.

(Prag. Zeitschrift f. Heilkunde 1880. Bd. I. p. 59.)

Die Arbeit beschäftigt sich in ihrem ersten Abschnitte ausführlich mit der histologischen Untersuchung der mohnkorn- bis steck-

nadelkopfgroßen, perlweißen, knorpelharten, über das Niveau der Schleimhaut hervorragenden Knötchen, die in oder an der Gaumenraphe, besonders ihrem hintersten Abschnitte, bei neugeborenen Kindern vorkommen und als Gaumenmilien bekannt sind. Ähnliche Knötchen werden bei dem Neugeborenen auch an den Alveolarfortsätzen, hauptsächlich denen des Oberkiefers gefunden. Die Knötchen bleiben nur in den ersten Lebenswochen sichtbar, verschwinden aber bei der Dickenzunahme der Schleimhaut, so dass sie zu Ende des 2. Monats nicht mehr zu erkennen sind. Etwas langsamer involviren sie sich bei schlecht genährten Individuen, werden aber auch da über den 5. Monat hinaus nicht beobachtet; bei der mikroskopischen Untersuchung kann man allerdings auch noch in dieser Zeit, selbst bei über ein Jahr alten Kindern, in den tieferen Schichten der Schleimhaut deutliche Knötchen oder Reste derselben erkennen. Während die früheren Untersucher dieser kleinen Tumoren (Reubold, Virchow, Bohn, Guyon und Thierry, Moldenhauer) annahmen, dass dieselben von drüsigen Gebilden (Talg- oder Schleimdrüsen) abstammten, glaubt E., dass diese Epithelperlen entstehen durch ungleichmäßige, stellenweise unterbrochene Vereinigung der Gaumenspalten oder der Zahnwälle, wodurch kleine Hohlräume entstünden, die durch fortgesetzte Proliferation ihrer Wand die geschichteten Epithelkugeln bildeten. Der Inhalt der von verdichtetem Bindegewebe umgebenen Knötchen wird gebildet aus koncentrisch geschichteten, dicken Lagen großer, rundlich eckiger, mehr oder minder durchsichtiger platter Zellen mit deutlich ovalem Kerne. (Eine Tafel mit 6 Abbildungen erläutert die Auseinandersetzungen.)

Als zweiter Theil schließen sich diesen Untersuchungen noch Betrachtungen über die klinische Bedeutung dieser Epithelperlen an. Zunächst wird noch hingewiesen auf diejenigen Geschwüre, welche meist in den ersten Lebenswochen, manchmal noch in der 5.—8. Woche, seitlich am Gaumen, an den sogenannten Gaumenecken, sich entwickeln und durch Druck der dünnen Schleimhaut gegen den Hamulus pterygoidus entstehen, die so häufig sind, dass sie 211 Mal bei 400 darauf untersuchten Kindern sich fanden. Die medianen Geschwüre am harten Gaumen, die mit den erwähnten Epithelkugeln in Verbindung stehen, kamen dagegen bei 400 Kindern nur 29 Mal vor.

E. nimmt ferner, gestützt auf die Beobachtung, dass die Epithelperlen der Mundhöhle bei enger Berührung epithelialer Flächen entstehen, als wahrscheinlich an, dass auf dieselbe Weise auch entstünden die weißen Knötchen, welche zwischen dem Praeputium und der Glans und unter der Epithelschicht des inneren Blattes des Praeputiums liegen, ferner die weißen Knötchen im Gesichte neugeborener Kinder. Außerdem wird noch hingewiesen auf die Bedeutung solcher abgeschnürter Zellhaufen (als überschüssiges Zellmaterial in Cohnheim'schem Sinne) für die Entwickelung und Erklärung von Geschwülsten und auf die Atherome, die sich meist aus solchen

epithelialen Ansammlungen einer abgeschnürten Einsenkung der Hautoberfläche herausbilden. **H. Braun** (Heidelberg).

G. Frank. Über das primäre tuberkulöse Geschwür der Lungen- und Mundschleimhaut.

Inaug.-Diss., Heidelberg, 1880.

In dem kasuistischen Theile der Dissertation giebt der Verf. 6 Krankengeschichten primär tuberkulöser Geschwüre der Zungen- und Mundschleimhaut aus der Heidelberger chirurgischen Klinik, die bei 5 Männern und einer Frau, Pat. im Alter von 40—65 Jahren, beobachtet wurden. Bei einem Falle wurde eine mikroskopische Untersuchung vorgenommen, die jedoch nichts wesentlich Neues ergab.

Im Weiteren geht F. noch auf die Differentialdiagnose von anderweitigen Geschwüren der Zungen- und Mundschleimhaut ein und spricht sich zum Schlusse zu Gunsten der Exstirpation, oder, wo diese nicht möglich ist, der Ätzung aus, da er eine Allgemeininfektion des Körpers von Seiten eines solchen primären Geschwüres für wahrscheinlich hält. In einigen der oben angeführten Fälle wurde der Zustand der Kranken durch diese Behandlung wesentlich gebessert. Aufgeführt sind noch die kurzen Krankengeschichten von 3 Fällen, die Flemming, von 4, die Nedopil und von je einem, den Paget, Trélat, Euteneuer, Ranke und Körte beschrieben haben.

H. Braun (Heidelberg).

A. Reimann. Über tuberkulöse Geschwüre der Zunge.

Inaug.-Diss., Breslau, 1880.

Diese Erkrankung wurde zuerst von Portal (1804) erwähnt und hat seitdem mehr und mehr die Beachtung auf sich gezogen. Sie zeigt sich als Tumor und als Ulcus (muthmaßlich immer zwei Stadien desselben Processes), solitär oder multipel. Die letztere Form scheint die seltenere zu sein, wie auch unter 8 von R. aus der chirurgischen Klinik zu Breslau mitgetheilten Fällen immer nur ein Geschwür erwähnt wird. (Ref. sah vor Jahren auf der chirurgischen Klinik zu Rostock — damals Prof. König — multiple Tuberkulose des Zungenrückens, zahlreiche kleine, meist nicht sehr tiefe Geschwürchen, die durch ihre enorme Schmerzhaftigkeit den Kranken fast ganz am Essen verhinderten. Durch galvanokaustische Behandlung wurde der Zustand wesentlich gebessert, doch erlag der Pat. bald seiner primären Lungentuberkulose.) Prädilektionsstellen sind die Spitze so wie die Seitenränder der Zunge. Meist ist die Affektion sekundär bei Lungen- und Darmtuberkulose, nach R. kann sie auch primär (?) auftreten. Da Schmerzhaftigkeit häufig fehlt, ist die Differentialdiagnose in Bezug auf Lues und Karcinom nicht immer leicht, zumal wenn Erkrankung innerer Organe noch nicht nachweisbar. Die Therapie neigt in neuerer Zeit bei solitärem Auftreten des Processes zu Excision der erkrankten Partie. Ranke, Körte, Nedopil etc. sahen danach primäre Lokalheilung, in anderen Fällen

verwandelte sich die Wunde wieder in ein tuberkulöses Ulcus. Die Indikation ist bei sekundärer Affektion der Zunge eine symptomatische, bei primärer eine vitale, und würde die Operation hier heilend wirken können. **Walzberg** (Minden).

F. Meola (Napoli). La commozione toracica.

(Giorn. Internaz. d. sc. med. 1879. Hft. 9.)

M. glaubt eine Lücke auszufüllen, indem er den Begriff der Commotio thoracis zu bestimmen und deren Pathogenese zu erläutern sucht, wobei er sich auf bekannte physiologische Thatsachen so wie auf eigene Experimente stützt. Stets geht M. dabei von der Commotio cerebri aus, für welche er die Fischer'sche Theorie der arteriellen Anämie und folgenden venösen Stase acceptirt. Die Koch-Filehne'schen Versuche, die einen direkten Einfluss der Erschütterung auf die Hirnsubstanz wahrscheinlich machen, erwähnt er nicht.

Nach Versuchen an Kaninchen unterscheidet er: 1) eine leichte Form, der die Thiere nicht erliegen; secirt man nach einigen Tagen, so findet man: bei reiner Commotio keine nachweisbaren Veränderungen; war Kontusion der Lunge dabei, so finden sich Extravasate in Pleura und Lungen von der Ekchymose an bis zur Ruptur größerer Gefäße, hämorrhag. Infarkte u. s. w. Ferner selbst wo die Gewalt keine solche war, um Kontusion der Lunge erwarten zu lassen, besonders bei Einwirkung auf bestimmte Gegenden, z. B. des Scrobiculum cordis, finden sich cirkumskripte, disseminirte oder lobuläre Pneumonien, oder Pleuritis, Pericarditis, Endo- oder Myocarditis. — Analog findet man bei Commotio Abdominis Ekchymosen in Leber, Milz u. s. w. bis zur Peritonitis. 2) eine schwere Form mit sofortig tödlichem Ausgang; Volum und Konsistenz der Lunge normal, Alveolen theilweise dilatirt oder in einander gedrängt, Lungenvenen stark gefüllt, wohl auch geborsten, Herz dilatirt, mit frischen Coagulis gefüllt.

Bezüglich der Pathogenese führt ein eingehendes physiologisches Raisonnement M. zum Schlusse, dass die Verlangsamung, resp. der Stillstand von Respiration und Herzthätigkeit bei Ausschluss jeder materiellen Veränderung der Thoraxorgane sich nur durch Cirkulationsstörung in den betreffenden Nervencentren der Medulla obl. erklären lasse; diese hänge ab von vielleicht molekularen Veränderungen der motorischen Nerven Vagus und Sympathicus und manifestire sich durch Reizung des erstern, Lähmung des letztern. Zur Erhärtung dieser Ansicht hat M. den Goltz'schen Klopfversuch an Hunden und Kaninchen wiederholt und erweitert; er fand, dass nicht alle Stellen des Körpers gleich sensibel für den Versuch waren, dass stets zuerst Abschwächung der Herzthätigkeit sich zeigte, und dass jeder unerwartete Stoß auf Thorax, Abdomen, Testikel von einer tiefen Inspiration begleitet war. Bei einem Hunde, der an Testikelquetschung sofort starb, fand M. die Herzhöhlen dilatirt, leer, die Lunge anä-

misch und in Inspirationsstellung. — Durch die konsekutive unter Mitwirkung des N. depressor zu Stande kommende neuroparalytische Hyperämie erklärt M. die sekundären entzündlichen Störungen, lässt indessen den Einfluss der trophischen Nerven auf deren Ausbreitungsweise dahingestellt sein.

Symptomatologie: 1) Leichte Form. Sofortiger Schmerz, gehemmte, kurze Athmung, kalter Schweiß, matter Blick, Blässe, höchste Mattigkeit, Ohnmacht. Psyche frei, Sprache schwer, Puls klein, intermittirend. Mitunter tiefe Seufzer. Respirationsgeräusch schwach, Herztöne schwach, wie in weiter Entfernung zu hören, mitunter unhörbar. Dauer von wenigen Minuten bis zu einigen Tagen. 2) Schwere Form. Blitzähnliches Hinfallen, Besinnungslosigkeit, Aufhören von Herzthätigkeit und Respiration (letztere meist in Inspirationsstellung), fast momentaner Tod.

Diagnose. Bei Hirnkongestion oder Hämorrhagie hört nicht sofort Puls und Respiration auf, wie bei Comm. thor. — Von Synkope unterscheidet sie das Vorhandensein anderer Ursachen; von Asphyxie das Fehlen venöser Stauungen u. s. w. — Bei Comm. cerebri herrschen Hirnsymptome vor; bei Comm. thoracis dagegen Störungen der Thoraxorgane. — Prognose: reservirt in leichten Fällen. — Therapie. Die Indikationen sind: Zuleitung von Blut zum Hirn, Anregung von Respiration und Herzthätigkeit. Also flache Lagerung mit hochgehaltenen Armen, Befreiung des Thorax von jedem Hindernis, Excitantien u. s. w. **Escher** (Triest).

C. Nebler. Über Varikocele und deren chirurgische Behandlung.

Inaug.-Diss., Breslau, 1880.

Der Schwerpunkt der Abhandlung liegt in der Frage der Zulässigkeit von Exstirpation der Venen bei Varikocele unter antiseptischen Kautelen. Verf. plaidirt lebhaft für die Radikaloperation: doppelte Unterbindung nach Freilegung und Excision eines Stückes des Venenplexus — als diejenige, die bei »ziemlich sicherem« Ausschluss des Recidivs absolut ungefährlich sei. Er stützt sich auf fünf von Fischer operirte Fälle, von denen die drei ersten nach 6 Monaten, resp. 3 und 4 Jahren kontrollirt wurden und kein Recidiv zeigten. Der vierte entzog sich der Kontrolle. Der fünfte wäre wohl passender nicht angezogen, da er komplicirte Verhältnisse bietet und nicht als abgeschlossen angesehen werden darf. — Verf. kommt ferner zu dem Schluss, dass Atrophie des Hodens, wie sie als Folge der Operation in 2 Fällen in Halle beobachtet und von Miflet (Langenbeck's Archiv Bd. XXIV) mitgetheilt worden, nicht der Operation als solcher, sondern der gleichzeitigen Verletzung und Unterbindung von Arterien, so wie der allzu ausgiebigen Excision zur Last zu legen sei. Desshalb könnten auch von N.'s Thierexperimenten nur die zwei in Betracht kommen, wo er allein die Venen unterband, und diese

widersprechen sich: in einem Falle war das Hodengewebe zerstört, im anderen zeigte sich der Testikel nach 6 Wochen makroskopisch und mikroskopisch vollkommen normal. — Die Dissertation bringt überdies einen genauen Überblick über die verschiedenen Theorien der Entstehung der Varikocele, so wie über die älteren Operationsmethoden, die mit Recht als gefährlich, oder unsicher, oder beides zugleich bezeichnet werden. **Walzberg** (Minden).

De Paoli (Turin). Contribuzione allo studio delle borse urinose uretrali acquisite e delle rotture dell' uretra per arresto di calcoli.

(Giorn. d. acc. d. med. di Torino 1879. Dec.)

D. P. erinnert, im Wesentlichen an Voillemier sich haltend, dass die Urethraltaschen sich je nach der Betheiligung der Urethralwand mit den Aneurysmen vergleichen und demgemäß in wahre und falsche unterscheiden lassen; letztere sollen meist aus submukösen Blutextravasaten (Ruptur) hervorgehen und stehen durch eine ungleich große Öffnung mit dem Lumen der Urethra in Verbindung. Erstere können sich allmählich in Folge von Striktur bilden; dann ist die Wand meist entzündet, verdickt, mitunter zerstört; oder sie entstehen rasch durch Einklemmung von Steinen; dann haben sie glatte, und wenn sie nicht zu groß sind, Wandung von normaler Struktur. Der Ausgang ist verschieden: Urininfiltration, Abscessbildung, u. s. w., auch Heilung; mitunter bleiben sie persistent. Ein solcher Fall von permanenter Dilatation bei einem 5jährigen Kinde kam D. P. zur Beobachtung und mikroskopischen Untersuchung. Die Tasche war vor 5 Monaten unter Ischurie so rasch entstanden, dass sie nach wenig Tagen plötzlich als eine starke Schwellung des Perineums und Skrotums bemerkt wurde (Urininfiltration). Die Geschwulst schwand; nach 4 Monaten neue Dysurie; jedes Mal beim Entleeren bemerkte die Mutter eine eiförmige Anschwellung an der Wurzel des Penis, die sich dann allmählich verminderte, während Urin abträufelte; bei Druck floss Urin ab. Die als Cyste erkannte Geschwulst wurde nun von Spantigati gespalten; 2 seitliche Lappen wurden excidirt, dann die Urethra mit Katgutdarmnaht, die Haut mit Seidenknopfnaht vereinigt. Heilung mit nur wenig unterbrochener prima intentio. Die Cyste war glattwandig und kommunicirte mit der Harnröhre durch eine große Öffnung, die Schleimhaut schien überall unverändert. Die mikroskopische Untersuchung aber ergab Plattenepithel, nur die tiefern Schichten cylindrisch, auf einer Hyalinschicht sitzend; darunter junges Bindegewebe, das allmählich in fibröses überging; keine Drüsen. — D. P. hält nun folgende Erklärung des Befundes für die richtige: Ruptur der Urethra in Folge von Steineinkeilung in der Urethra (bei Kindern die gewöhnliche Ursache von Ischurie); beständige Dehnung des Risses durch den Urin, wodurch es nicht zum Verschluss, sondern zur Überhäutung der Wundfläche kam. Dass das Cylinder-

epithel der Harnröhre plattenförmig wurde, ist keine außerordentliche Erscheinung und lässt sich aus den lokalen Verhältnissen erklären. Dass Steine zu Ruptur und deren Konsequenzen führen können, dafür führt D. P. andere Beispiele von Kindern an und bemerkt, dass in solchen Fällen der Stein auch permanent in der Ruptur resp. Tasche verweilen könne, eine Entstehungsweise extra-urethraler Steine, der man nicht genügende Aufmerksamkeit schenke. Ist der Stein groß, die Kommunikation mit der Urethra klein, so ist es leicht verständlich, warum der Stein für Instrummente unerreichbar bleibt.

Escher (Triest).

G. Ruggi (Bologna). Dell' incisione trasversale dell' uretra nella bottoniera perineala praticata a cura dei restringimenti insormontabili della parte anteriore.

(Bull. d. sc. med. 1880. Februar.)

R.'s Modifikation des äußern Harnröhrenschnittes soll die Auffindung des verengten Lumens in solchen Fällen erleichtern, wo wegen Verengerungen vor der eigentlichen Striktur die Einführung selbst der dünnsten Bougies zum Markiren der Harnröhre unmöglich ist. R. erinnert, wie in solchen Fällen wegen Infiltrationen, Narben, Fisteln etc. die Anatomie kein verlässlicher Wegweiser sei; die Urethra sei ja oft vielfach gewunden, Bougies können auf Abwege führen. Oft fehlt auch wegen einer tiefer liegenden 2. Striktur die Dilatation der Harnröhre hinter der ersten Striktur, welche die Auffindung des Lumens erleichtert; werde da die Urethra longitudinal incidirt, so verfehle man leicht oft nur um Zehntel Millimeter das Lumen; wiederholte Schnitte verbessern nichts an diesem Übelstande. Desshalb hat R. in 2 Fällen den so einfachen als erfolgreichen Ausweg gewählt, die Urethra quer zu incidiren. — Im 1. Falle war die Urethra fast von der Mündung an bis zum Bulbus undurchgängig für die dünnsten Bougies. R. legte das Perinealdreieck zwischen den Corp. cavern. frei (12 cm langer Längsschnitt) und durchschnitt dann die Weichtheile an der Basis dieses Dreieckes parallel mit der mittlern Beckenfascie, indem er sich hütete, über die Urethra hinaus in die V. dorsalis penis zu gerathen. In der stark verdickten Urethra war das Lumen, obgleich stark verengt, leicht zu finden, und eben so leicht gelang die Einführung einer feinen Sonde in die Blase. — Im 2. Falle hatte sich das Bougie vor der Striktur aufgerollt, und R. fand die Harnröhre leicht mit seinem Verfahren, für welches er folgende Regeln aufstellt: Steinschnittlage; longitudinaler Schnitt in der Medianlinie, der bis zur Urethra vertieft wird mit sorgfältiger Blutstillung. Ist die Urethra erreicht, so wird die Wunde stark dilatirt gehalten, und im tiefsten Punkte, wo die Urethra nicht sowohl dem Messer als dem Auge leicht zugänglich ist, der Querschnitt durch die Urethra angelegt.

In beiden Fällen, deren ausführliche Geschichte beigefügt ist,

folgte auf die Boutonnière sofort die Divulsion der Strikturen mit Einlegung eines Verweilkatheters. Der zweite wurde nach Ausschabung der Fisteln genäht und drainirt; antiseptischer Verband. Beide Fälle heilten, wenn auch nicht ohne Zwischenfälle, die auf Rechnung der Erkrankung, nicht der Operation zu setzen sind.

(Ref. hatte Gelegenheit, in einem Falle von hochgradiger Striktur, in welche das dünnste Bougie nur wenige Centimeter eindrang, R.'s Verfahren zu prüfen und war erfreut über die Leichtigkeit, mit welcher die verengte Harnröhre im Querschnitt zu finden war. Blutungen kamen, wie R. selbst in einer Anmerkung sagt, in dem kallösen Gewebe des Perineums und der Urethra nicht vor.)

Escher (Triest).

A. Nebel. Über die Verstärkung des Septum recto-vaginale.

Inaug.-Diss., Heidelberg, 1880.

N. bespricht zunächst in dieser Dissertation im Allgemeinen die verschiedenen Methoden, welche zur Verstärkung des Septum rectovaginale bei Prolapsus uteri, bei Dammrissen und Mastdarmscheidenfisteln zur Ausführung kommen und geht dann auf die Operationsmethoden, wie sie an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführt werden, specieller ein. Bei Prolapsus uteri wird die Anfrischung nach Simon-Hegar's Angaben gemacht, die Schleimhaut streifenweise mit der Schere abpräparirt, die Scheidenwunde unter Irrigation mit etwa 1 %igem Karbolwasser mit Draht-, die Dammwunde mit Seidennähten vereinigt, die vom 6.—14. Tage wieder entfernt werden. Zur Nachbehandlung werden vom 3. oder 5. Tage an Abführmittel gegeben. Bei Dammrissen wird die Anfrischung bis hoch hinauf in die Scheide verlegt, die Nähte gegen die Scheide tief und oberflächlich, gegen den Damm oberflächlich beide mit Draht, gegen den Mastdarm oberflächlich mit Seide angelegt. Bei den Mastdarmscheidenfisteln wurde der erhaltene Darm gespalten und dann, wie bei den Dammrissen angegeben, operirt. Im Anschluss daran werden die Krankengeschichten von 10 Fällen von Prolapsus uteri, von 5 Dammrissen und von 2 Mastdarmscheidenfisteln gegeben. Der Erfolg der Operationen war ausgezeichnet. Bei den Prolapsoperationen trat in 7 Fällen vollständige Heilung per primam intentio ein, nur 3 Mal erfolgte geringe Eiterung; das Fieber erreichte nie während längerer Zeit Besorgnis erregende Höhe; eben so prompt erfolgte die Heilung bei den Dammrissen und Mastdarmscheidenfisteln. Ein Recidiv des Uterusvorfalles wurde nicht beobachtet, dagegen u. a. Heilungen von 12, 13, 14, 18 und 30 Monaten Dauer; einige Male waren die Frauen ohne Nachtheil niedergekommen.

H. Braun (Heidelberg).

Kleinere Mittheilungen.

Roberts. Case of death occurring during the administration of bromide of ethyl.

(Philad. med. Times 1880. Juli 17.)

Pat., 18 Jahr alt, sehr schwache Konstitution, kleiner Puls, Urin eiweißfrei Nachdem 7,5 g Äthylbromid zum Inhaliren verwandt waren, und Pat. noch sehr widerstrebte, wurden weitere 4,0 g und nach diesen abermals 4,0 g verwandt. Kaum war der Schnitt durch die Haut des Perineum gemacht, um die Lithotomie vorzunehmen, als die Respiration unvollständig wurde. Sofortige Entfernung des Anästhetikums, Darreichung von Amylnitrit zum Inhaliren, künstliche Respiration, galvanische Elektricität, Hervorziehen der Zunge. Die Lippen waren »pinkish«, keine Cyanosis bemerkbar; es kamen noch 2 oberflächliche, inspiratorische Bewegungen. Darauf Tod. Sektion 2 Stunden nach dem Tode: Außer 2 encystirten Steinen am Blasenhalse, den gewöhnlichen Veränderungen der Blasenwand, sekundären Nierenveränderungen, einer katarrhalischen Pneumonie, Kavernen und pleuritischen Verwachsungen, fand sich Kongestion der Weichtheile des Schädels, der Hirnhäute, der Membranen der Medulla oblongata; wenig klares Serum in den Hirnventrikeln, Hirnsubstanz normal, Substanz der Medulla oblongata anämisch. Kein Geruch nach Äthylbromid bemerkbar. Beim Anschneiden der Bauchhöhle war leichter Geruch nach Äthylbromid zu konstatiren. Rechtes Herz dilatirt, Herzohr und Ventrikel enthalten frische Gerinnsel. Linker Ventrikel zeigte koncentrische Hypertrophie, er war kontrahirt und enthielt ein sehr kleines frisches Gerinnsel. Die mikroskopische Untersuchung der Herzmuskelfasern ergab atrophische Veränderungen wie nach Lungenaffektionen, keine fettige Degeneration.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Kaczorowski. Beiträge zur peritonealen Bluttransfusion.

(Przegląd lekarski 1880. No. 29 u. 30. [Polnisch.])

Fall 1. 21jährige Frau leidet seit einem Monat an Endometritis puerperalis mit embolischer Pleuropneumonie, vagen Gelenkschmerzen und täglich wiederkehrenden Schüttelfrösten, bei Temperatur bis zu 40° C. Da der Kräfteverfall so groß war, dass die Pat. bewusstlos lag, und sowohl Harn als auch Fäces ohne Wissen abgingen, schritt man zur peritonealen Bluttransfusion. Es wurden 500 g defibrinirtes Blut vermittels eines Trokars nach F l o u r e n s in die Bauchhöhle gebracht. Keine Reaktion. Am selben Tage wurde außer Temperaturabfall um 0,9 sonst nichts Besonderes konstatirt. Am anderen Tage bedeutende Euphorie, die sich durch die folgenden Tage steigert; doch erheischt ein unterdessen gebildetes Pleura-Exsudat, bei noch ziemlich bedeutender Anämie, noch einen Versuch mit der Transfusion anzustellen. Auch dies Mal werden 500 g Blut vermittels eines Hydrocelentrokars eingeführt. Kleine lokale Reaktion. Am folgenden Tage bedeutende Euphorie und Temperaturabfall. Nach 7 Tagen das Exsudat nicht mehr nachweisbar. Seit der Zeit stete Kräftezunahme. Genesung.

Fall 2. Bei einem 25jährigen, seit 2 Jahren an hochgradiger Anämie und diversen Neuralgien, so wie hysterischen Anfällen (wahrscheinlich in Folge Masturbation) leidenden Mädchen wurden 550 g Blut in die Peritonealhöhle transfundirt. Das sehr reizbare Individuum beklagte sich durch mehrere Tage über lokalen Schmerz. Am folgenden Tage Temperatursteigerung und Albumen im k l a r e n Urin, das aber später nicht mehr konstatirt werden konnte. Seit dem 5. Tage stete, aber sehr langsame Besserung. Gesund entlassen.

Fall 3. Eine seit mehreren Jahren an Phthise leidende, sehr heruntergekommene Gräfin, die von dem guten sub 1 beschriebenen Erfolg gehört hatte, wollte um jeden Preis dieses letzte Mittel an sich angewendet haben. Nach Transfusion von 250 g fühlte sich die Pat. durch mehrere Tage gut, auch wurde der Husten minder empfindlich und der Appetit bedeutend gehoben, so dass noch eine Transfusion gefordert wurde, deren Ausführung jedoch wegen eines während der Operation entstandenen Hustenanfalles misslang.

Fall 4. Einer 50jährigen, höchst anämischen Frau mit fungösen Exulcerationen der Portio vaginalis wurden 600 g Blut in die Peritonealhöhle transfundirt. Ziemlich starke Reaktion mit einer Temperatursteigerung bis zu 39,4°. Trotzdem seit dem 8. Tage nach Transfusion bestimmt ersichtliche Besserung, die noch weiterhin in Zunahme ist.

Was die Technik anbelangt, so glaubt Verf. hervorheben zu müssen, 1) dass strenge Antisepsis sowohl in Bezug auf den zu operirenden Körpertheil, als auch auf die Instrumente beobachtet werden solle, 2) dass ein Trokar einer Hohlnadel vorzuziehen sei, 3) dass der Glastrichter wenigstens 10 cm im Durchmesser habe, da sonst der hydrostatische Druck unzureichend sei.

Obaliński (Krakau).

R. Möricke. Ein Fall von weiblicher Epispadie.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. V. p. 324.)

Der Fall kam zur Beobachtung bei einer 22jährigen Person, die seit ihrer Geburt an unwillkürlichem Harnträufeln gelitten hatte. Große und kleine Labien stoßen oben nicht zusammen, zwischen ihnen befindet sich eine seichte, mit schleimhautähnlichem Überzug bekleidete Furche, am Ende derselben in der vorderen Scheidenwand eine weite, klaffende, in die Blase führende Öffnung. Harnröhre existirt nicht. Prof. Schroeder operirte, indem er durch Verlagerung der dem Blaseneingang entsprechenden Theile eine neue Urethra bildete. Die Blasenöffnung wurde durch 2 Seitenschnitte gespalten, die beiden Seiten der Furche angefrischt, der durch die Seitenschnitte gewonnene Lappen nach vorn und oben gelagert und mit den angefrischten Stellen vereinigt. Durch 4 Nachoperationen wird erreicht, dass die Person 4 Stunden lang den Urin halten kann. Vielleicht würde es sich empfehlen, künftig vor der Operation eine Blasenscheidenfistel anzulegen, wie es Emmet gethan. Verf. bespricht die bisher veröffentlichten Fälle dieser sehr seltenen Missbildung von Roser, Gosselin und Kleinwächter, von denen der Roser'sche auch durch Operation geheilt wurde. **F. Benicke** (Berlin).

D. Peruzzi (Lugo). Mioma levicellulare dell' ovajo sinistro. Ovariotomia con guarigione. Proposta di un Ago smusso portafilo.

(Il Raccogl. med. 1879. Ser. IV. vol. XII. 17/18.)

Dieser Fall, eine 38jährige Frau aus der Fiebergegend von Ravenna betreffend, die mehrmals an Malaria gelitten, wurde als Wandermilz diagnosticirt, und zwar wegen der konstatirten Malaria, wegen Mangels der normalen Milzdämpfung, weil im Lauf von 2 Jahren die Größe des Tumors nicht wechselte, seine Form, Oberfläche und Konsistenz der Milz entsprach, weil er sich von seinem Sitz im Hypogastrium nach allen Seiten verschieben und drehen ließ, wobei Mitbewegungen des Uterus nicht sicher zu konstatiren waren, endlich wegen der Verdauungs- und Ernährungsstörungen, die sonst nur bei größeren Ovarialgeschwülsten vorkommen. P. hob übrigens die Möglichkeit einer Ovarialgeschwulst hervor. Bei der Durchstechung des ziemlich langen Stiels mit Pean'scher, dann mit Startin-scher Nadel hatte P. gegen Blutung aus dem Stichkanal zu kämpfen, wesshalb er eine stumpfe, 20 cm lange, gestielte Nadel empfiehlt, mit welcher der Stiel sich ganz leicht durchstoßen lasse, ohne Blutung zu erzeugen. Der Faden soll nach der Durchstechung eingefädelt werden; nach dem Zurückziehen der Nadel folgt der gedoppelte Faden zur Unterbindung in 2 Portionen nach. — Umfang des Tumors 41 cm. Gewicht 800 g. Die Milz lag klein an normaler Stelle. Nachbehandlung streng nach Lister. **Escher** (Triest).

Berichtigung. Pag. 577 Zeile 3 v. unten lies »aberrirten« statt »ulcerirten«.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 40. Sonnabend, den 2. Oktober. 1880.

Amputatio mammae auf unblutigem Wege.

Von
Dr. L. Szuman,
Arzt des Diakonissenkrankenhauses in Thorn.

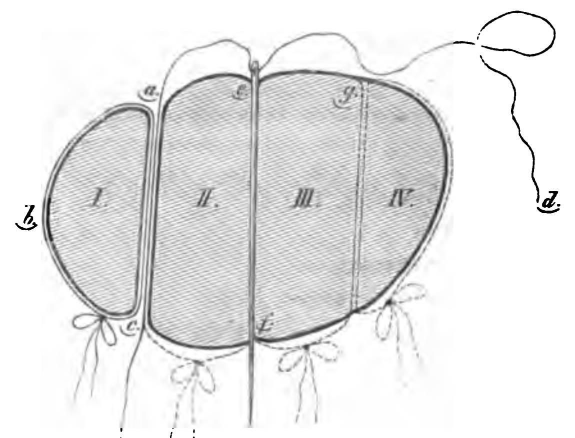
In No. 30 dieses Blattes theilt Leisrink 2 Fälle von Amputation der Brustdrüse mit, die er auf unblutigem Wege unter Anwendung eines Schraubenkompressoriums ausgeführt hat. Leisrink erwähnt selber, dass die Anwendung dieses Schraubenapparats sich nur bei Hängebrüsten empfiehlt. Es sei uns daher die Mittheilung eines ganz einfachen Handgriffs gestattet, welchen wir bei einem sehr blutreichen Markschwamm der Brustdrüse zum Zweck einer unblutigen Operation bereits im vorigen Jahre, also mehrere Monate vor den Leisrink'schen Operationen, in Anwendung gebracht haben und welcher nicht nur bei allen Hängebrüsten, sondern auch bei allen prominenten malignen Brustdrüsentumoren, wenn sie auch breite Basis haben, auf ihrer Basis aber noch beweglich sind, anwendbar ist.

Frau Z., verwittwet, 67 Jahr alt, wurde am 4. Okt. 1879 vom Oberstabsarzt Dr. Passauer, mit dem wir die zu beschreibende Operation gemeinschaftlich ausgeführt haben, dem hiesigen Diakonissenkrankenhause zugeführt. Pat. hat 2 Kin-

der geboren, beide selbst gestillt, das letzte vor 34 Jahren. An einer Mastitis hat Pat. nie gelitten. An eine Verletzung oder einen Schlag auf die Mamma kurz vor der Geschwulstbildung kann sie sich nicht erinnern. Gegen Neujahr 1879 bemerkte sie eine kleine harte Geschwulst in der linken Brust, die Anfangs ganz schmerzlos war. Die Haut darüber war Anfangs nicht verfärbt. Der Tumor wuchs stetig. — Bei der Aufnahme der Pat. nahm die Geschwulst die ganze linke Mamma ein, welche in Form eines mehr als kindskopfgroßen, von oben nach unten etwas flachgedrückten Ellipsoids prominirte. Dieselbe war bläulich roth, glänzend, prall, elastisch hart, an einzelnen Stellen fluktuirend. Die Haut mit dem Tumor in weitem Umfange verwachsen, von ektatischen Venennetzen durchzogen. Pat. fühlte öfters Schmerzen in der Geschwulst und im Arme. Achseldrüsen nicht geschwollen.

In eine der am meisten fluktuirenden Stellen hat Dr. Passauer einige Tage zuvor einen Probeeinstich gemacht, wobei sich eine blutige, dunkelrothe Flüssigkeit im Strahle entleerte. Die Diagnose war desshalb unentschieden. Besonders konnte an die Möglichkeit gedacht werden, dass ein kavernöser, schnell wachsender Tumor vorliege. Der Tumor war auf seiner Basis noch beweglich. — Es wurde daher nach gründlicher Desinfektion, unter gefälliger Assistenz mehrerer hiesiger Kollegen, zuerst eine Abbindung des Tumors vorgenommen, welcher die Amputatio mammae, die nun blutlos ausgeführt werden konnte, nachfolgte[1]. Zuletzt wurden zwischen den sich stark anspannenden und desshalb leicht erkennbaren Fäden der Massenligaturen die Reste des bereits tief in die Muskeln hineingreifenden Tumors mit Pincette und Schere, unter Schonung der erwähnten Fäden und unter sehr geringer Blutung entfernt, so dass makroskopisch die Operation so radikal wie möglich ausgeführt ward.

Die Abbindung des Tumors geschah in vier Partien (cf. Fig. No. I, II, III und IV). In eine 20 cm lange, 2 mm starke, scharf zugespitzte, stechende, gerade Nadel wurde ein etwa 4 Ellen langer, sehr starker, karbolisirter Seidenfaden eingefädelt und die Nadel parallel zur Oberfläche des Thorax in der Richtung von oben nach unten (d. h. oberhalb der Mamma bei *a* eingestochen und unterhalb bei *c* ausgestochen) in der Weise langsam und vorsichtig durchgeführt, dass dadurch das dem Brustbein am nächsten liegende Viertel der Geschwulst (No. I) abgegrenzt wurde.



Die Fadenenden waren ungleich, das Fadenende von *a* bis *d*, welches noch für 3 Ligaturen ausreichen sollte, musste viel länger sein, als das Fadenende *a b c*, welches nur von *a* bis *c* zu reichen brauchte.

Nachdem das Öhr der Nadel bei *c* herausgezogen war, wurde hier der zwischen dem Theil I u. II durchgezogene doppelte Faden einige Zoll weit von der Geschwulst durchgeschnitten, hierauf der Theil I durch Knüpfen des kürzeren außerhalb des Tumors liegenden Fadenendes *a b c* mit dem einen der zwischen *a* und *c* durch den Tumor durchgezogenen Fadenstücke unter möglichst kräftigem

[1] Eine beabsichtigte Kauterisation der Schnittfläche mit dem Paquelin'schen Thermokauter war nicht nöthig und wurde unterlassen, da die Schnittfläche fast gar nicht blutete.

Zuge abgebunden. Das andere zwischen *a* und *c* durchgezogene Fadenstück wurde mit einem der zwischen *e* und *f* durchgezogenen Fadenstücke in derselben Weise unter möglichst fester Umschnürung geknüpft und dadurch der Theil II abgebunden. Eben so wurde mit dem Theile III und IV verfahren, wobei natürlich das 3 Ellen lange Fadenstück *a e g d* nach jeder Durchführung der Nadel von Neuem in das Öhr der Nadel eingefädelt wurde. Die mehr wie handbreite Basis des Tumors wurde dadurch ungefähr auf die Hälfte reducirt und der Tumor wurde tief blauschwarz, augenscheinlich in Folge einer fast vollständigen Stauung. — Obgleich nun der Tumor eine sehr breite Basis hatte, wurde die noch gesunde Haut an der Basis desselben, anscheinend durch den Zug der Ligaturen so sehr gedehnt, dass eine Nahtanlegung an die Wundränder nach Abtragung der Geschwulst und Reinigung der Basis derselben ermöglicht wurde. Die Spannung der Nähte wurde durch den Zug der Ligaturen so vermindert, dass obgleich die Ligaturen nach Desinfektion, Drainage, Unterbindung der sichtbaren Gefäße und Nahtanlegung entfernt wurden, dennoch eine prima reunio in den äußeren 3 Vierteln der Wundfläche eintrat und nur das medianwärts gelegene Viertel sich durch Granulationen schließen musste.

Der Tumor war ein weicher, pigmentirter Markschwamm, mit vielen buchtigen, unebenen, mit Blut und dunklen Detritusmassen gefüllten Hohlräumen versehen, die augenscheinlich durch Erweichung und nachträglichen apoplektischen Bluterguss aus den ektatischen Gefäßen entstanden sind. Der Heilungsverlauf (nasse Karbolverbände) war ganz reaktionslos; die bereits vor der Operation sehr abgemagerte und geschwächte Pat. konnte dennoch, da der Blutverlust sehr gering war, am 8. Tage nach der Operation bereits aufstehen und sah bald viel besser aus, als vor derselben.

Der Erfolg der zum Zweck der künstlichen Blutleere vorgenommenen Manipulationen war somit bei einem breitbasigen und tief in die Weichtheile greifenden Tumor ein ganz befriedigender, und es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese sehr einfache Operationsmethode sich bei Hängebrüsten eben so leicht anwenden lässt und man vielleicht in manchen Fällen mit 2 oder 3 Massenligaturen ausreichen wird. Es ist jedoch nicht im mindesten meine Absicht, die Vortheile des ebenfalls sehr brauchbaren, von Leisrink für Hängebrüste empfohlenen Verfahrens für geringer zu erklären. Es ist gewiss in letzteren Fällen eben so vortheilhaft und wenn man das oben genannte Schraubenkompressorium zur Hand hat, noch schneller wie die getheilte Massenligatur ausführbar. Dagegen ist es ein Vorzug der getheilten Massenligatur, dass sie auch bei breitbasigen, prominenten Mammageschwülsten anwendbar ist, wenn nur die Geschwülste auf der Basis noch beweglich sind und wenn sich die Basis des Tumors überhaupt noch komprimiren lässt.

Die von mir benutzte Operationsmethode ist mutatis mutandis der allgemein geübten Abbindung des Stiels und der größeren Adhäsionen bei Ovarialtumoren ähnlich. Ein ähnliches aber subkutanes und mehr komplicirtes, mit drei verschiedenartigen, krummen und geraden, stechenden und schneidenden Nadeln auszuführendes Verfahren ohne nachträgliche Abtragung der Geschwulst, wurde früher von Ballard angegeben und bei einer großen Kropfgeschwulst glücklich ausgeführt[1]. Da aber derartige Operationsversuche bei Brust-

[1] Bernard und Huette, Handbuch der chirurgischen Operationslehre, bearbeitet von Agatz, Würzburg 1856, p. 728.

tumoren noch immer wenig in Gebrauch sind, während sie mir hier, so bald sie nur ausführbar sind, mindestens eben so vortheilhaft zu sein scheinen, wie die Anwendung der Esmarch'schen Blutleere bei manchen Operationen an den Extremitäten, so glaube ich auf die Nützlichkeit der unter so schwierigen Verhältnissen ausgeführten blutersparenden Mamma-Amputation hinweisen zu müssen. Dass in dem Falle die getheilten Massenligaturen die Ursache der Blutersparnis waren und nicht etwa der Bau des Tumors, der ja, wie erwähnt, äußerst blutreich war, bewies ebenfalls zur Genüge eine vor Kurzem ausgeführte Exstirpation eines breiten Recidivs in der Narbe. Dasselbe war nur wenig beweglich und bestand aus mehreren, neben einander liegenden, sehr breiten Knoten, so dass eine Abbindung nicht mehr möglich erschien. Die Blutung bei der Operation war trotzdem, dass jedes blutende Gefäß gleich unterbunden wurde, bedeutend, und die Pat., obgleich die Wunde ebenfalls ohne Reaktion heilte, war in der ersten Zeit nach der Operation viel mehr geschwächt, als nach der ersten Operation.

Eine Verletzung des Brustfells durch die Nadel, wenn man parallel mit der Brustoberfläche von dem oberen Mamma-Umfang nach dem unteren die Nadel durchführt, wobei die Rippen quer darunter verlaufen, scheint mir bei einiger Vorsicht und bei nicht erweichten Rippen unmöglich. Eine tiefe Narkose ist aber ein nothwendiges Postulat, um ein Ausweichen der Nadel durch etwaige Bewegungen der Pat. unmöglich zu machen. Bei weichen, bereits vom Tumor angegriffenen Rippen oder bei durch pleuritisches Exsudat ausgedehnten Interkostalräumen dürfte man freilich die von uns angewandte Methode für kontraindicirt erachten; in diesem Falle ist wohl aber jede Mamma-Amputation kontraindicirt.

Zur unblutigen Amputation der weiblichen Brust.

Von

Dr. N. Stukowenkoff,

dirigirendem Arzte des Golitzin'schen Krankenhauses zu Moskau.

Seit der durch Esmarch's Verdienste popularisirten Blutleere bei Operationen an den Extremitäten war es das Bemühen anderer Chirurgen, die Wohlthat der Blutersparnis auch auf Operationen an anderen Körperstellen auszudehnen, und ist zu solchem Zwecke fast stets als Vorstufe die Konstriktionsbinde, die durch vorgesteckte Nadeln am Abrutschen verhindert wurde, benutzt worden. Es darf daher durchaus nicht befremdlich erscheinen, wenn die in verschiedenen ganz außer Connex stehenden Hospitälern angestellten Versuche zu gleichen oder ähnlichen Resultaten geführt haben.

In No. 30 des Centralblattes für Chirurgie 1880 berichtet Dr. H. Leisrink über zwei von ihm (die erste am 8. März 1880) unter Blutleere ausgeführte Mamma-Amputationen und giebt derselbe Zeich-

nung und Beschreibung einer von ihm angegebenen und gebrauchten Klammer zur Abschnürung der Brust. — Ich erlaube mir, ohne besondere Prioritätsrechte in Anspruch zu nehmen, darauf aufmerksam zu machen, dass ich mich genau derselben Klammer seit fast 2 Jahren bediene und im Oktober 1879 dieselbe in der hiesigen chirurgischen Gesellschaft demonstrirt habe. (Protokolle der Moskauer chirurgischen Gesellschaft p. 371.) Ich füge noch hinzu, dass ich es für nützlich befunden habe, hinter der Klammer eine Konstriktionsbinde anzulegen, um auf diese Weise auch die seitlichen Partien von neuer Blutzufuhr abzuschneiden. Auch stimme ich Herrn Dr. Leisrink bei, dass die Anwendung dieser Klammer nur ganz besonders bei sogenannten Hängebrüsten Vortheile gewährt und behalte ich mir vor in nächster Zeit über eine Reihe von mir so ausgeführter Operationen zu berichten.

Moskau, im August 1880.

Justi (Idstein). Die Verwendung des Quellmeißels bei Erkrankungen der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 29.)

Bei erschwerter Durchgängigkeit der Nase in Folge Schwellung der Schleimhaut oder Neubildungen erweitert J. die Nasengänge, sich im Allgemeinen an den Nasenboden haltend, durch Laminaria und Pressschwamm, und zwar schickt er bei starker Stenose erstere stets vorauf. Der Laminariastift bleibt mindestens 30, der Pressschwamm 15—20 Stunden liegen. — Lästig sei das begleitende Thränenträufeln, so wie Ausfluss aus der Nase. — J. zerdrückte in einem detaillirter beschriebenen Falle durch den Pressschwamm einen großen Theil der im vorderen Theil des Nasenraumes sitzenden Polypen und gewann Raum, die tiefer gelegenen mit dem Löffel anzugreifen. Er glaubt, dass weitere Versuche durch seine Resultate (7 Fälle) gerechtfertigt seien. (Der von J. angezogene Vergleich mit dem Cervix uteri ist doch in so fern nicht ganz zutreffend; als wir es in der Nase mit einem größtentheils von starren, unnachgiebigen Wänden umschlossenen Organ zu thun haben. Jedenfalls ist die Anwendungsgrenze hier viel enger gesteckt, falls nicht eine ausgedehnte Nekrose der Schleimhaut ein größeres Übel bewirken soll, als das zu heilende war.)

Walzberg (Minden).

H. Kratz. Über Fistula fissurae branchialis primae congenita (Fistula auris congenita.)

Inaug-Diss., Bonn, 1880.

Auf Grund von 12 eigenen Beobachtungen und den in der Litteratur veröffentlichten Fällen von angeborener Ohrfistel, deren erster 1864 von Heusinger publicirt ist, giebt K. eine Monographie über diese Bildungshemmung. Er hält deren Vorkommen nicht für be-

sonders selten, glaubt nur, dass sie häufig übersehen wird. Die bevorzugteste Stelle für ihren Sitz befindet sich dort, wo der obere Rand des Helix in die Haut der Wange übergeht. 24 Mal ist sie einseitig, 28 Mal doppelseitig beobachtet worden, und zwar 27 Mal bei männlichen, 26 Mal bei weiblichen Personen. 26 Mal zeigte sie sich nur als kleines Grübchen, 42 Mal als Fistelkanal; wahrscheinlich überwiegt die letztere Bildung in den Berichten aber nur desshalb, weil sich dieselbe viel mehr bemerklich macht, als jene, namentlich auch, weil nicht selten Sekretionen aus den Fistelgängen stattfinden von milchiger, eiterartiger Flüssigkeit, die auch wohl, durch vorübergehenden Verschluss der Öffnung zeitweise zurückgehalten, hier und da den Kanal cystisch ausdehnt. Sehr häufig finden sich gleichzeitig noch andere Missbildungen, besonders des Ohres, fehlerhafte Entwicklung der Ohrmuschel, Aurikularanhänge, ferner Makrostoma und, relativ oft, angeborene Halsfisteln, alles Folgen von fehlerhaftem Verschluss der Kiemenspalten. Bei einigen Individuen, die mit der Fist. auris congen. behaftet waren, wurde eine Neigung zu Otitis und auch wohl mangelhaftes Hörvermögen beobachtet, doch hält K. einen ätiologischen Zusammenhang dieser Störungen nicht für erwiesen. Ungefähr für die Hälfte aller Fälle ist eine Vererbung der Ohrfistel beobachtet worden. Entwicklungsgeschichtlich ist die Affektion als partielle Erhaltung der ersten Kiemenspalte aufzufassen, daher denn auch Verf. ihren bisherigen Namen, Fistula auris congenita, durch die Bezeichnung Fistula fissurae branchialis primae zu ersetzen vorschlägt, um so mehr, als er mit Urbantschitsch, aber entgegen Kölliker der Ansicht zuneigt, dass Paukenhöhle und äußerer Gehörgang entwicklungsgeschichtlich nichts mit der ersten Kiemenspalte zu thun haben, diese vielmehr normalerweise völlig verschwindet. Hierin wird er durch die Erfahrung bestärkt, dass es bis jetzt trotz aller aufgewandten Mühe noch niemals gelungen ist, sei es durch Sondiren, sei es durch Eintreiben von Luft oder Flüssigkeit in den Fistelkanal das Bestehen einer Kommunikation der Ohrfistel mit dem äußeren Gehörgange resp. dem Mittelohre nachzuweisen. **Richter** (Breslau).

A. Politzer. Zur Behandlung der Ohrpolypen.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 31.)

Granulationen und Polypenreste im mittleren und äußeren Ohr trotzten bislang in den meisten Fällen jedem Versuch, sie durch die gebräuchlichen Solutionen von Sacch. saturn., Ferr. muriat. etc., durch Jod- oder Opiumtinktur zu vernichten. Die Anwendung der eigentlichen Ätzmittel wirkt sicherer, ist aber technisch komplicirter und bei kleiner Trommelfellperforation nicht möglich; eben so ist die Galvanokaustik für den praktischen Arzt oft nicht ausführbar.

P. empfiehlt nun den Spiritus vini rectificatus als ein Mittel, »durch dessen einfache Anwendung in einer großen Anzahl von Fällen Granulationen und polypöse Wucherungen weit sicherer

und ohne nachtheilige Nebenwirkungen zum Schrumpfen gebracht werden«.

Methode: Reinigung des Ohres von Sekret durch Ausspritzung mit lauem Wasser, bei Mittelohreiterung nach vorheriger Einblasung von Luft in die Tube (nach P.), wodurch der Eiter ins äußere Ohr getrieben wird. Austrocknung mit Bruns'scher Watte. Eingießen des mäßig erwärmten Weingeistes mit dem Theelöffel bei seitlicher Kopfneigung. Hier bleibt er mindestens 10—15 Minuten und verursacht selten einiges Brennen. Tritt ausnahmsweise heftiger Schmerz auf, so beginnt man mit verdünnter Lösung, um bald zu starker überzugehen. Das Eingießen wird täglich 3 Mal wiederholt.

Der Alkohol bewirkt zunächst ein Erblassen der Granulationen durch Gerinnung des Schleimes an der Oberfläche, dringt bei längerem Kontakt ins Gewebe ein, wodurch Koagulationen in den Gefäßen und Schrumpfung der Neubildung erzielt wird. — Die Zeit, in der das gewünschte Ziel erreicht wird, schwankt zwischen wenigen Tagen (selten) und mehreren Wochen; bisweilen sind Monate erforderlich. Die weichen Rundzellenpolypen werden rascher getilgt, als die derben, fibrösen; doch verschwinden auch von diesen viele, ohne Spuren zu hinterlassen.

P. hat den Alkohol jetzt zwei Jahre bei den genannten Affektionen angewendet und illustrirt seine günstigen Resultate durch mehrere Krankengeschichten.

Ich lasse die Indikationen folgen, wie P. selbst sie aufgestellt.

1) Zur Beseitigung von Polypenresten im äußeren Gehörgang, am Trommelfell, besonders aber in der Trommelhöhle, welche auf operativem Wege nicht entfernbar sind.

2) Bei multiplen Granulationen im äußeren Gehörgang und am Trommelfell.

3) Bei diffuser, excessiver Wucherung der Mittelohrschleimhaut.

4) In Fällen, wo wegen mechanischer Hindernisse im äußeren Gehörgange die Entfernung der Polypen mit dem Instrumente nicht bewerkstelligt werden kann.

5) Versuchsweise zur Umgehung der Operation bei operationsscheuen Individuen und bei Kindern, bei welchen der operative Eingriff auf große Hindernisse stößt und oft nur in der Narkose gemacht werden kann.

Hassenstein's (Gotha) Empfehlung des Weingeistes bei Otitis mycosa bestätigt P. im weitesten Umfang.

Walzberg (Minden).

H. L. Snow. On an neglected symptom in breast-cancer

(The Lancet 1880. vol. II. p. 912.)

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf eine bisher nicht erwähnte Veränderung der Oberarmknochen, welche recht häufig im Verlaufe

des Brustkrebses im Londoner Hospital für Krebskranke beobachtet wurde. Es findet sich nämlich über den Tuberkeln und im oberen Drittel des Oberarmknochens der kranken Seite eine Verdickung des Knochens, welche auf Druck schmerzhaft ist; dieser Schmerz strahlt oft über die Zone der Knochenverdickung hinaus; bisweilen ist die Schmerzhaftigkeit bei vorhandener Knochenverdickung nicht wahrzunehmen; in seltenen Fällen findet sich eine gleiche geringere Verdickung des gleichseitigen Schlüsselbeins; die Bewegungen des Armes sind selten durch Schmerzhaftigkeit beinträchtigt. Bezeichnete Veränderung fand sich schon recht früh beim Bestehen eines Brustkrebses und stets wenn die Achseldrüsen infiltrirt wurden. Prognostisch bildet diese Affektion ein ungünstiges Zeichen, da bei schon bestehender Knochenverdickung die Recidive recht früh eintreten. Bis jetzt hat S. keine Gelegenheit gehabt, durch mikroskopische Untersuchung die Natur der Knochenverdickung sicher zu stellen, doch glaubt er einfache Hyperostose verneinen, vielmehr eine Periostitis annehmen zu sollen. Die Genese denkt er sich so, dass Krebskeime, ins Mark des betreffenden Oberarms eingewandert, hierselbst einen Reizzustand etabliren (?), welcher reflektorisch sich in der periostalen Auflagerung abspiegelt.

Pilz (Stettin).

Reynier. Recherches cliniques et expérimentales sur le *bruit de moulin*, symptome d'épanchement intra- et extrapéricardique dans les traumatismes de la poitrine.

(Arch. gén. de med. 1880. April und Mai.)

Morel Lavallée hat zuerst angegeben, dass das von ihm sogenannte Mühlengeräusch ein Symptom der Verletzung des Herzbeutels mit Eintritt von Luft und Flüssigkeit in denselben sei. Dieser Ansicht tritt R. unter sorgfältiger Benutzung der Litteratur, gestützt auf mehrfache eigene Beobachtungen, entgegen; aus ihnen geht hervor, dass auch eine Ansammlung von Luft und Flüssigkeit vor dem Herzbeutel das gleiche Phänomen hervorruft. Das Geräusch, synchronisch mit der Systole, nur bei horizontaler Lage des Pat. auftretend, weil beim Sitzen die Luft nach oben weicht, je nach der Menge von Luft und Blut seinen Charakter etwas verändernd, verschwindet schon nach einigen Tagen. Dementsprechend sind auch die Erscheinungen von Seiten des Herzens selbst wenig bedenklich, der Puls, Anfangs in Folge des Chocs vielleicht klein, aber nicht aussetzend, erholt sich bald wieder, Dyspnoe fehlt.

Versuche an Kaninchen, denen Flüssigkeit mit Luft gemischt ins vordere Mediastinum gespritzt wurde, zeigten, dass auch hier ein dem Mühlengeräusch ähnliches Phänomen auftrat.

Riedel (Göttingen).

W. Meyer. Die Behandlung der Skoliose nach Sayre'schem Princip mit Zuhilfenahme von Jacken aus plastischem Filz. Nach Beobachtungen in der chirurgischen Klinik und Poliklinik zu Bonn.

Inaug-Diss., Bonn., 1880.

Prof. Madelung hat 1879 in der Berliner klinischen Wochenschrift über die Resultate berichtet, welche bis zum Oktober 1878 auf der Bonner Klinik mit der Sayre'schen Behandlung der Wirbelsäulenkrümmung erreicht worden sind. Vorliegende Arbeit ergänzt diesen Bericht durch eine Reihe neuer Beobachtungen, bei welchen mit geringer Ausnahme die Jacken aus plastischem Filz zur Anwendung kamen, die sich in jeder Beziehung, auch in ihrer Dauerhaftigkeit, bewährten und den großen Vortheil gegenüber den festen Gipspanzern bieten, dass man sie täglich abnehmen und wieder anlegen kann. Das aber ist eine Forderung, welche man an derartige Stützapparate stellen muss (s. auch Volkmann dieses Bl. pag. 484); denn nicht das monatelange ununterbrochene Tragen eines festen Panzers allein ist im Stande, das specielle Leiden dauernd zu beseitigen und außerdem das Allgemeinbefinden zu heben, sondern dazu erscheint es nöthig, dass gleichzeitig der Kranke täglich nach Entfernung der steifen Jacke die verschiedenartigsten gymnastischen Übungen mache, »um durch eigene Bemühungen und bestimmte zweckentsprechende Anstrengungen derjenigen Muskeln, deren Schwäche die Skoliose hauptsächlich hervorbringt, ganz allmählich den Körper wieder in die richtige Form und die normale Stellung hineinzubringen und darin zu erhalten«. Verf. beschreibt einige dieser Übungen, wie sie in der Bonner Klinik empfohlen werden: bei leichter Rechts-Skoliose der unteren Brustwirbel und kompensirender linksseitiger Lendenausbuchtung setzt Pat. seine linke Hand über die Hüfte und die rechte auf die höchste Konvexität der Rippen, dreht, besonders mit den Daumen kräftig andrückend, beide so fixirte Arme nach hinten und stemmt sie kräftig nach der Mittellinie an. In dieser, 10—12 Mal hinter einander täglich einzunehmenden Stellung müssen die Pat. stets tief einathmen. Bei sehr starker einseitiger, und zwar linksseitiger Skoliose fasst der fixirt gerade stehende Kranke mit seiner linken Hand, so hoch er hinaufreichen kann, auf die konvex vorgebuchteten Rippen, drükt mit großer Kraft diesen Rippenwinkel möglichst nach einwärts und neigt seinen Körper nach links und hinten, während er, um auf die rechtsseitigen Rippen einzuwirken, den rechten Arm mit geballter Faust horizontal nach vorn streckt, das Schulterblatt ganz nach vorn zieht und wieder tief Luft holt. Patt. endlich, bei welchen die Hauptverkrümmung in dem oberen Theile der Brustwirbelsäule nach rechts hin Platz gegriffen hat, und bei welchen die Scapula auf die nach hinten vorspringenden Rippenwinkel einen Druck ausüben soll, beugen zu diesem Zweck ihren rechten Arm im Ellbogen und rollen ihn, so viel und so kräftig sie nur können, nach außen und hinten;

gleichzeitig führen sie den linken Arm nach vorn, bringen das zu ihm gehörige Schulterblatt ganz von den Rippen ab, beugen sich nach rechts vorn hinüber und machen möglichst tiefe Athemzüge. Natürlich, dass, jedem Einzelfall entsprechend, derartige Übungen sich mannigfach abändern und kombiniren, mit Hantel- und Schwimmübungen und dem gesammten Heilapparat vereinigen lassen, der uns zur Kräftigung der Muskulatur zu Gebote steht. Sowohl nach dem alltäglichen Abnehmen, wie vor dem erneuten Anlegen des Kürasses hängen außerdem die Kranken so lange sie es ertragen können im Flaschenzuge, damit die Last des Körpers die Wirbelsäule immer von Neuem wieder gerade strecke. Alles dies geschieht im Hause der Kranken, die nur durchschnittlich alle 4—6 Wochen wieder in die Klinik kommen, damit ihnen dort der Panzer neu angelegt werde. Ausnahmslos wurde bei dieser Behandlung eine Besserung wenigstens in dem Allgemeinbefinden der Pat., meist auch in der Streckung beobachtet. Die Grenzen der durch das Aufhängen erlangten plötzlichen Streckung schwankten zwischen 1—5 cm, die der durch einmonatliches Tragen des Panzers erreichten dauernden zwischen 0—3 1/4 cm, die der nach längerer Behandlung zu konstatirenden permanenten zwischen 1—4 cm. Wie viel bei Kindern hierzu das natürliche Wachsen beigetragen lässt sich natürlich nicht erweisen; da aber auch Erwachsene nicht unbedeutende Größenzunahme ergeben, so spricht das wohl in jedem Fall zu Gunsten der Behandlung. Übrigens ist daran zu erinnern, dass sich auch bei nicht Verkrümmten die Wirbelsäule durch Suspension um 1—4 cm strecken lässt.

In sehr vielen Fällen besserte sich durch die Therapie zusehends auch die Verkrümmung des eigentlichen Thorax, schwand nach und nach die Abplattung der Rippenwölbung, wurde die Aushöhlung allmählich flacher, die ganze Figur symmetrischer. Doch geschah dies allerdings nur in Fällen, in welchen die pathologischen Veränderungen noch keinen allzuhohen Grad erreicht hatten. Dort, wo die Rippen so stark verkrümmt waren, dass sie auf der abgeflachten Seite nicht nur gerade gestreckt, sondern sogar konkav eingebogen waren, gelang es nicht mehr, die natürliche Füllung der seitlichen Aushöhlung hervorzubringen. Die Dauer der Totalbehandlung der Skoliose vermittels der oben besprochenen Therapie ist, wie leicht erklärlich, eine recht langwierige, erstreckt sich auf mindestens 1—2 Jahre.

Ergänzt werden die vorstehenden Beobachtungen noch durch die Resultate von Versuchen, welche M. mit Prof. Busch und dessen Assistenten an der Leiche eines skoliotischen 10jährigen Mädchens anstellen konnte. Dieselben ergaben, dass sich bei einer Belastung von 2,5 bis 4,0 kg die Wirbelsäule der 106,0 cm langen secirten Leiche innerhalb des 7. Hals- und 4. Lendenwirbels um 3,0 cm streckte, mit ihrer Konvexität näher an die Mittellinie heranrückte, d. h. gerader wurde, dass die Wirbel (besser wohl die Zwischenwirbelscheiben, Ref.) hinten zusammengedrückt wurden, während sie vorn aus einander rückten, dass die der Konvexität der Wirbelsäule entsprechende Seite des

Thorax mit ihren Rippen der Wirbelsäule genähert wurde, sich der Umfang des Brustkorbes demnach durch die Belastung im Hängen verschmälerte und verlängerte und zugleich vorn höher wurde.

Endlich sei noch in Betreff der Entstehung der bei jungen Mädchen besonders häufigen geringen Rechts-Skoliose der unteren Rückenwirbel mit kompensirender linksseitiger Lendenausbuchtung folgende Theorie Busch's erwähnt, die wesentlich aus der Beobachtung hervorgegangen, dass so häufig bei Mädchen von 11—12 Jahren, die früh zur Untersuchung kommen, die Lendenabweichung nach links schon hervortritt, ehe sich irgend eine Verbiegung der Brustwirbel nach rechts nachweisen lässt. Busch ist der Ansicht, dass dem oft die um diese Zeit eintretende Verbreiterung des weiblichen Beckens zu Grunde liegt, in Folge deren die Richtung der Oberschenkel eine so schiefe wird, dass sie das stramme Geradestehen kaum gestattet, weil die Kniee dabei an einander stoßen. Das Kind setze desshalb den einen, gewöhnlich den rechten, Fuß vor den anderen und gebe sich so durch die Einsattelung der einen Hüfte die vollständigste Skoliosenstellung, die allmählich fest werde.

Richter (Breslau).

W. Adams. On the treatment of lateral curvature of the spine by steel supports, plaster-of-Parish jackets and the poroplastic jacket.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. 1. p. 810. Roy. med. and surg. Soc.)

Während A. für Kyphosen das Sayre'sche Verfahren (Anlegung eines Gipskürass in Suspension) uneingeschränkt als das Zweckmäßigste anerkennt, verwirft er es eben so bestimmt für Skoliosen, weil es bei ihnen nicht nur nichts nütze, sondern sogar schade. Aus rein praktischen Gründen theilt er Skoliosen in 3 im Originale nicht genügend charakterisirte Formen: 1) physiol. Verbiegung, 2) beginnende Struktur-Verbiegungen, 3) feste »Struktur-Verbiegungen«. Zur genauen Untersuchung benutzt A. die »bückende Stellung«, da sie am besten die Rotation der Wirbelkörper, die symmetrischen Verhältnisse der Rippenwinkel und der Proc. transv. der Lendenwirbel zum Ausdrucke bringe. Auf die genaue Untersuchung der Stellung der Proc. transv. legt er besonderen Werth, weil die gewöhnliche Berücksichtigung der Proc. spin. nicht immer ausschlaggebend sei, da dieselben noch in einer geraden Linie stehen können, obwohl die Wirbelkörper schon rotirt sind. Bei den Fällen beginnender Struktur-Veränderung, bei welchen wahrscheinlich die Intervertebralknorpel allein durch ungleichmäßigen Druck gelitten haben, ist die Bogenlinie im Stehen deutlicher als in gebeugter Stellung. Die beginnende Rotation der Wirbelkörper ist charakterisirt durch leichtes Hervortreten der Rippenwinkel der einen bei leichtem Zurückweichen derselben auf der anderen Seite; eben so verhalten sich die Proc. transv. der Lendenwirbel. Beide Merkmale treten in gebückter Stellung besser hervor. Was die Behandlung der physiol. Verbiegung anlangt, so verwirft A. die Applikation irgend

eines Apparates; Berücksichtigung der allgemeinen Ernährung, Gymnastik, zweckmäßige Lagerung und Liegenlassen sind die empfohlenen Maßnahmen. Für Gruppe 2 sind Stützapparate während der Wachsthumsperiode in Anwendung zu bringen; der Gipskürass, da er andauernd getragen wird, schwächt die Rückenmuskulatur, hindert gymnastische Übungen, beeinträchtigt die Athmung, während das poroplastische Filz-Jacket von den angegebenen Schädlichkeiten meist frei ist. Die »Struktur-Verbiegungen« sind unheilbar. In der Diskussion stimmen Bryant und Haward im Ganzen den Ausführungen Adams' bei, nur möchte B. die Zeitdauer für die 2. Gruppe, die Mittlerin zwischen erster und dritter, nicht für zu kurz bemessen angesehen wissen. **Pilz** (Stettin).

Starcke (Oberstabsarzt). Der naturgemäße Stiefel. Auf Grund anatomisch-physiologischer Betrachtungen mit specieller Berücksichtigung der Einführung und Kontrolle rationeller Fußbekleidung bei der Armee, für Officiere, Ärzte, Schuhmacher und Fußleidende bearbeitet. Mit 19 Abbildungen in Holzschnitt.

Berlin, **E. S. Mittler & Sohn,** 1880. 78 S.

Verkümmerung, Verkrümmung und Verschiebungen der äußeren Zehen, Hallux valgus, eingewachsener Nagel, Hühneraugen und Schwielenbildungen, Überbeine, Frostbeulen, Schweißfuß, Neigung zum Umknicken und Verstauchen des Fußes, Entwicklung des Plattfußes, all diese und noch manche andere Leiden der Füße werden durch fehlerhafte Fußbekleidung zum Theil direkt erzeugt, zum Theil wenigstens in ihrer Entwicklung begünstigt. Schon mehrfach haben sich desshalb Anatomen und Chirurgen bemüht, die Mangelhaftigkeit in der zur Zeit herrschenden Form und Konstruktion der Strümpfe, Schuhe und Stiefel nachzuweisen und haben zweckentsprechende Umwandlungen derselben vorgeschlagen, können sich bisher aber leider keines großen Erfolges berühmen. Namentlich die Füße der Kinder und Frauen haben viel unter der Einwirkung der einballigen Stiefel zu leiden; den nachtheiligsten Einfluss aber können mangelhafte Fußbekleidungen auf die Armee im Felde ausüben, wofür ja reiche Erfahrungen aus dem Kriege 1870/71 vorliegen. Die Absicht, hier Rath zu schaffen, war vor Allem der Anreiz für den Autor, vorliegende treffliche kleine Schrift zu verfassen, welche, Anatomie und Mechanik des Fußes vor Allem im Anschluss an H. v. Meyer überall berücksichtigend, außerdem durch ausgedehnte Erfahrungen des Verf. auf dem Gebiete der Fußleiden vor rein theoretischer Spekulation bewahrt, endlich von reichlichen und genauen Studien in der Technik der Schuhmacherei zeugend, eben sowohl den Civil- wie den Militärärzten zum Studium empfohlen sein mag. Wesentlich sie werden darauf hinarbeiten müssen, dass die Leistenfabrikanten und »Schuh-

künstler« nach und nach lernen, ihre Arbeit auf rationellerer Basis zu betreiben und damit weniger als bisher zu schaden.

Richter (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

Bornhaupt. Über Sayre'sche Korsets. Vortrag, gehalten auf der VI. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte. Mit Abbildungen.

(**Wratsch 1880. No. 20 u. 21.** [**Russisch.**])

B. berichtet in seinem interessanten Vortrage über die in Dr. Reyher's Klinik (für die weiblichen ärztlichen Kurse in St. Petersburg) mit dem Sayre'schen Gipsjacket erzielten Resultate. Dabei finden das Wesen dieser Behandlungsmethode, die Ätiologie, Symptomatologie und die Komplikationen der Wirbelsäulen-Erkrankungen eine eingehendere Berücksichtigung, als es sich in einem kurzen Referate wiedergeben lässt.

Der Bericht umfasst 38 im Laufe von 15 Monaten beobachtete Krankheitsfälle, und zwar wurden, um das damals noch nicht hinreichend erprobte neue Verfahren allseitig zu prüfen, fast sämmtliche vorgekommenen Rückgratskrankheiten der neuen Behandlungsmethode unterworfen. Unter diesen finden sich 23 Fälle von Wirbelerkrankungen und 15 Verkrümmungen der Wirbelsäule aus anderen Ursachen. Von ersteren waren 6 mit deutlich ausgesprochener Myelitis, 8 andere mit einem oder mehreren Kongestivabscessen komplicirt. Die Abscesse hatten sich 7 Mal in der Lendengegend, 2 Mal in der Inguinalgegend, 1 Mal in die Pleurahöhle, 1 Mal unterhalb der Scapula und 1 Mal am hinteren Rande des Sternocleido-mastoideus geöffnet. Der Grad der Deformität und die subjektiven Erscheinungen standen zu einander im umgekehrten Verhältnis. — In der Hälfte der Fälle wurde ein Trauma als veranlassendes Moment für die Wirbelerkrankung angegeben; nur in 6 Fällen konnte die Erkrankung mit einem Allgemeinleiden (Skrofulose, chron. Gelenkrheumatismus) in ätiologischen Zusammenhang gebracht werden. Die allerschwersten Fälle fanden sich bei vorher ganz gesunden Männern und hatten sich nach einem Trauma entwickelt.

Diese 23 Fälle zerfallen in: 5 Fälle von Spondylitis cervicalis, in 4 Fällen mit schwerer Mitleidenschaft des Rückenmarks komplicirt, und zwar in 3 frischen Fällen mit Parese aller Extremitäten, im 4. veralteten Falle mit vollständiger Paralyse der unteren Extremitäten und Schmerzen. Der 5. Fall wurde erst diagnosticirt, als Blutung aus der Vertebralis durch eine Fistel am äußeren Rande des Sterno-cleido-mast. eintrat. — Die Behandlung bestand in den frischen Fällen in Extension auf der schiefen Ebene und nach Aufhören der akuten Erscheinungen, etwa nach einem Monat, im Tragen des Gipsjackets mit dem Jury-mast noch etwa 3 Monate hindurch. Letzteren hat Reyher in der Art modificirt, dass er hauptsächlich und stärker am Nacken extendirte; doch scheint diese Modifikation sich nicht bewährt zu haben, da leicht Decubitus am Kinn eintrat. — Genesung in 4 Fällen, im fünften, veralteten, Aufhören der Schmerzen, nicht aber der Lähmung.

10 Fälle von Spondylitis dorsalis. Von diesen haben sich 3 mit schwerer Myelitis komplicirte Fälle, obgleich sie frühzeitig in Behandlung kamen, trotz 2—7monatlicher Behandlung nur verschlimmert. Vernachlässigung der von Sayre empfohlenen Wattebäuschchen strafte sich durch ausgebreiteten Decubitus am hervortretenden Wirbel. 3 weitere Fälle hatten bereits so starke Destruktionen gesetzt, dass das Sayre'sche Gipsjacket überhaupt nicht zur Anwendung kam. Von den 4 übrigen Fällen kam nur einer frisch in Behandlung; alle 4 befinden sich in Besserung, Abnahme der Deformität und totales Schwinden der subjektiven Beschwerden.

8 Fälle von Spondylitis lumbalis, 5 von ihnen durch destruktive Processe im Knochen, 3 höchst wahrscheinlich durch Polyarthritis rheum. entstanden. Letztere 3 haben sich, obgleich erst 2 Monate in Behandlung, auffallend gebessert, bei dem einen Wuchszunahme um $2^1/_2$ cm. In 2 Fällen von Lumbalspondylitis konnte von Resultaten der Behandlung keine Rede sein: in dem einen Falle wegen großartiger Zerstörungen der Gewebe, im anderen, weil Pat. sich nach einem Monat der weiteren Behandlung entzog. Die 2 weiteren Fälle finden sich nach 2- resp. 3monatlicher Behandlung in wesentlicher Besserung, die Deformität ist geringer, die nervösen Leiden und die Parese der unteren Extremitäten im Schwinden; in dem einen Falle Wuchszunahme um 1,7 cm. Dasselbe gilt von dem fünften Falle, einem $1^1/_2$jährigen Kinde, dem einzigen Kranken, dem das Gipsjacket in der Chloroformnarkose angelegt wurde. Im Ganzen sind 80 Verbände, stets Gipsjackets, angelegt. Nur 3 Mal traten während des Verbandes unangenehme Erscheinungen ein: 2 Mal Ohnmachtsanfälle bei sehr anämischen Individuen, 1 Mal ein hystero-epileptischer Anfall bei einer jungen Person, die schon früher an solchen Anfällen gelitten. Sonst wurde die Suspension stets gut vertragen, nur bisweilen Klagen über Schmerzen am Kinn.

15 Fälle von Skoliose und anderen Verkrümmungen der Wirbelsäule nach entzündlichen und sonstigen Processen. Unter diesen 9 Mal statische Skoliose, und zwar 3 Mal ersten, 4 Mal zweiten, und 2 Mal dritten Grades. 7 Mal war kompensatorische Verkrümmung der Lendenwirbelsäule zu konstatiren, 1 Mal keine solche Kompensation, und im neunten Falle bildeten die Proc. spin. eine Schlangenlinie, welche an 3 Punkten (Guérin) mit der Mittellinie sich kreuzte. Nur 3 dieser Pat. waren wohlgenährt, die übrigen 6 anämisch und schwächlich, obgleich ohne deutlich ausgesprochene Rhachitis oder Skrofulose. Als ätiologisches Moment wird, worauf auch von anderer Seite wiederholt hingewiesen, ganz besonders die angeborene Verkürzung der einen Extremität hervorgehoben. In 7 Fällen konnte eine solche von $^1/_2$—$3^1/_2$ cm konstatirt werden. Bei 2 kleinen Kindern mit beginnender Skoliose trat auf bloße künstliche Verlängerung der verkürzten Extremität rasche Heilung ein. Was die Resultate der Behandlung betrifft, so fand auch hier die allgemein gemachte Erfahrung, dass dieselben weit mehr zufriedenstellend sind als bei Spondylitis, ihre Bestätigung. Die Behandlung dauerte 2—8 Monate; es wurden in leichteren Fällen 2—3, in schwereren 6—8 Korsets applicirt, und stets trat Besserung ein: in 4 Fällen Wuchszunahme um 1 cm, in einem Falle um 1,5 cm. Selten betrug die Dehnung der Wirbelsäule durch die Suspension mehr als 3 cm. Wenn englische Chirurgen behaupten, dass die erste Extension die ergiebigste ist, so will B. dieses nicht als allgemeine Regel gelten lassen.

Weniger befriedigend waren die Resultate bei den 6 Deformitäten nach bereits abgelaufenen Processen (3 Mal nach Rhachitis, 3 Mal nach Spondylitis). Auch hier wurde das Gipsjacket, bisweilen mit dem Jury-mast, angewendet; doch besaßen 5 Pat. nicht die für eine längere Behandlung nöthige Ausdauer. Nur im 6. Falle, — ein 10jähriges Mädchen betreffend, das vorher nur gehen konnte, wenn es sich mit den Händen auf die Knie stützte, — trat nach 2 Korsets Wuchszunahme um 2,5 cm ein, und konnte Pat. im Korset frei umhergehen.

Anton Schmidt (Moskau).

S. D. Gross. Successfull amputation at the hip-joint for sarcoma of the thigh.

(Philadelphia med. times 1880. Juli 17.)

Der Fall ist bemerkenswerth wegen der geringen Zahl blutender Gefäße (außer der Art. femoralis wurden noch 3 Arterien unterbunden) und dem geringen Blutverlust (kaum 30 g während der ganzen Operation). Pat. 47 Jahre alt. Das Spindelzellensarkom war von dem Zwischenmuskelgewebe an der Innenseite des Oberschenkels ausgegangen, bestand seit 1867 und war seit 1871 bereits 8 Mal operirt. Das Bein wurde mit Esmarch's Binde umwickelt und das Aortentourniquet von

J. Pancoast angelegt. Ein kleiner innerer und ein großer äußerer Lappen wurde gebildet mit möglichst wenig Muskulatur. Nach der Operation 4 Nähte und Heftpflasterstreifen zum Verschluss der Wunde, ferner eine tiefe Nadel, um die Lappen in der Tiefe gegen einander zu halten. Der untere Wundwinkel wurde offen gelassen und außerdem der große Lappen an seiner abschüssigsten Stelle Behufs Drainage incidirt. Wundverlauf ohne Störung. Die Ligatur der Art. femoralis ging am 20. Tage ab.

Bei der Publikation, 9 Monate nach der Operation, war von Recidiv keine Spur zu bemerken, Pat. fühlte sich vollkommen gesund.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Packard. Double dislocation of the hip.

(Ibidem 1880. Juli 17.)

Der 35 Jahre alte Pat. bekam beim Herunterfallen von einem Hause rechts eine Luxatio obturatoria, links eine Iliaca; erstere wurde bei einfacher Flexion, Adduktion und Druck auf das Knie nach abwärts reducirt; letztere in der gewöhnlichen Weise. Pat. hatte sich gleichzeitig eine kompl. Fraktur des rechten Armes zugezogen, welche in 6 Wochen heilte. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

O. Küstner (Jena). Über einen Fall von hochgradigem angeborenen Genu valgum an einem sonst wohlgebildeten Kinde. (Mit Holzschnitt.)

(Archiv für klinische Chirurgie Bd. XXV. Hft. 3. p. 601.)

Die Entstehung dieser seltenen Affektion, angeborenes Genu valgum und hochgradiger Plattfuß, will K. in diesem Falle so gedeutet wissen, dass sie Folge der eigenthümlichen Lagerung des linken Beines sei; — der linke Schenkel hatte nämlich in utero im Knie hyperextendirt an der linken Rumpfseite des Kindes entlang gelegen. — Die beständige Streckstellung genüge, die Wachsthumsstörung zu erklären. Wodurch aber diese unglückliche Haltung, die bereits früh acquirirt war, bedingt wurde, ist nicht zu sagen, zumal das Kind schon Wochen lang vor der Geburt in Kopflage gelegen hatte.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Der Redaktion ist folgendes Programm mit der Bitte um Aufnahme in das Blatt zugegangen:

Internationaler medicinischer Kongress. Siebente Sitzung.

London, 1881.

Geehrter Herr Kollege.

Wir beehren uns Ihnen mitzutheilen, dass, in Folge des auf dem letzten Internationalen Medicinischen Kongress zu Amsterdam allgemein ausgedrückten Wunsches, die siebente Sitzung möge in England stattfinden, sich ein Organisations-Komité zu diesem Behufe hierselbst konstituirt hat. Mit Berücksichtigung eines allgemeinen Wunsches, hat dasselbe London zum Sitze des Kongresses erwählt, und folgende Komités ernannt:

Exekutiv-Komité:

Dr. *Risdon Bennett*, Präsident, Mr. *W. Bowman*, Dr. *A. Carpenter*, Dr. *A. Clark*, Dr. *M. Duncan*, Mr. *Erichsen*, Sir *W. Gull*, Mr. *P. Hewett*, Mr. *L. Holden*, Mr. *J. Hutchinson*, Sir *W. Jenner*, Prof. *Lister*, Mr. *William MacCormac*, Mr. *A. O. Mackellar*, Sir *J. Paget*, Mr. *G. Pollock*, Dr. *Pitman*, Dr. *Shepherd*, Dr. *Sieveking*, Dr. *Pye-Smith*, Sir *H. Thompson*, Dr. *H. Weber*.

Empfangs-Komité:

Mr. *P. Hewett*, Präsident, Dr. *Chepmell*, Dr. *A. Clark*, Dr. *Farquharson*, Mr. *J. Cooper Forster*, Dr. *P. Frank*, Dr. *Grigg*, Mr. *E. Hart*, Mr. *M. Henry*, Dr. *G. Johnson*, Sir *T. Lawrence*, Dr. *Lyons*, Mr. *J. Marshall*, Dr. *Monro*, Dr. *W. O. Priestley*, Dr. *Owen Rees*, Sir *Henry Thompson*, Dr. *A. Vintras*, Dr. *S. West*, Sekretär, Dr. *Sharkey*, Sekretär.

Am Dienstag Abend, den 2. August 1881, wird die Eröffnungsfeier stattfinden. Am Mittwoch, den 3. August, werden die Sitzungen des Vereins eröffnet, und am 9. August wird der Kongress geschlossen werden.

Die officiellen Sprachen werden die deutsche, die französische und die englische sein.

Es ist mit Grund anzunehmen, dass wir die Freude haben werden, eine große Anzahl der ausgezeichnetsten Ärzte aller Länder bei uns zu sehen, und wird es uns eine angenehme Aufgabe sein unsern geehrten Gästen herzlich entgegenzukommen. Sie werden Gelegenheit haben, zahlreiche Vertreter der englischen Wissenschaft kennen zu lernen, da nicht nur aus allen Theilen des Vereinigten Königreiches, sondern auch aus Indien und den Kolonieen die lebhafteste Theilnahme mit Bestimmtheit erwartet werden darf.

Ihre Majestät die Königin hat uns einen neuen Beweis Ihres Wohlwollens und Ihrer unveränderlichen Sympathie mit unsern Bestrebungen gegeben, indem Sie gnädigst eingewilligt hat, das Patronat des Kongresses zu übernehmen.

Dieselbe Gunst ist uns seitens Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen von Wales zu Theil geworden, welcher auch bei dieser Gelegenheit sein lebhaftes Interesse für den Fortschritt unserer Wissenschaft zu bethätigen wünscht.

Der Kongress wird seine Arbeiten, abgesehen von denen der allgemeinen Sitzungen in 15 Sektionen eintheilen.

Für die Dauer des Kongresses wird ein Museum eröffnet, in welchem Gegenstände von Interesse für die verschiedensten Zweige unserer Wissenschaft Platz finden werden.

Endlich hoffen wir unsern Gästen auch in socialer Beziehung den Aufenthalt bei uns so angenehm wie möglich zu machen.

Zur Eröffnungsfeier und zu den geselligen Zusammenkünften werden Damen Zutritt haben, jedoch nicht zu den wissenschaftlichen Sitzungen des Kongresses. Die Statuten werden bald festgestellt. Die provisorische Liste der betreffenden Präsidenten, Vice-Präsidenten und Sekretäre folgt anbei.

London, August, 1880.

Im Namen des Komités:
J. Risdon Bennett, Präsident des Komités.
William MacCormac, General-Sekretär.

Das Komité wird das Programm am 30. April 1881 definitiv feststellen. Es ist daher sehr wünschenswerth, dass alle auf den Kongress bezüglichen Mittheilungen so wie Auszüge der für den Kongress bestimmten Vorträge, Behufs Eintragung in die Tagesordnung, vor diesem Tage eingesandt werden an

Herrn *MacCormac*, General-Sekretär,
13, Harley Street, London, W.

Die Liste der Sektionen und ihrer Präsidenten lautet: 1. Sektion: Anatomie, Prof. *Flower;* 2. Sektion: Physiologie, Dr. *Forster;* 3. Sektion: Pathologie und pathologische Anatomie, Dr. *Wilks;* 4. Sektion: Innere Medicin, *Gull;* 5. Sektion: Chirurgie, *Erichson;* 6. Sektion: Gynäkologie, Dr. *Mc Clintock*; 7. Sektion: Kinderkrankheiten, Dr. *West;* 8. Sektion: Geisteskrankheiten, Dr. *Robertson;* 9. Sektion: Ophthalmologie, *Bowmann*; 10. Sektion: Ohrkrankheiten, *Dalby*; 11. Sektion: Hautkrankheiten, *Wilson*; 12. Sektion: Zahnkrankheiten, *Saunders*; 13. Sektion: Staatsarzneikunde, *Simon;* 14. Sektion: Kriegsheilkunde, Prof. *Longmore;* 15. Sektion: Heilmittellehre, Prof. *Fraser*, Vorstand des Museums *Hutchinson*.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 41. **Sonnabend, den 9. Oktober.** **1880.**

Eine Modifikation des antiseptischen Verbandes.

Von
Dr. **Weljaminoff,**
Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik bei den weiblichen medicinischen Kursen in St. Petersburg.

Nachdem ich mich auf der chirurgischen Klinik von Prof. Esmarch von der Vorzüglichkeit des Neuber'schen Dauerverbandes überzeugt hatte, bin ich in St. Petersburg bemüht gewesen, auf der chirurgischen Klinik am Nikolai-Militärhospital dieselbe Verbandmethode zu üben. — Dieses Vorhaben ist aber gescheitert zum Theil an dem hohen Preise der Jute, zum Theil an der Unfähigkeit der Wärter eines Militärhospitales, den komplicirten Juteverband anzufertigen. Ich musste mich also nach einem Surrogate für die Jute umsehen, und meine Wahl traf das Schiffswerg (Oakum). In allen Seestädten kann man zu sehr billigem Preise eine Art Werg erstehen, das dadurch hergestellt wird, dass unbrauchbare, alte Schiffstaue aufgedreht und zerzupft werden. In Petersburg kommt ein Pud (20 ℔) derartigen Wergs auf 2 bis 2,5 Rubel (noch nicht 5 Mark) zu stehen. Dieses käufliche Werg habe ich nun mit Drahtkämmen sehr fein ausgezupft und auf diese Weise mir ein Verbandmaterial hergestellt, das durch seinen Theergehalt schon an sich desinficirende Eigenschaften besitzt, an Weichheit und Imbibitionsfähigkeit aber der

Jute in keiner Weise nachsteht. Dieses Verbandmaterial habe ich in der chirurgischen Klinik von Dr. Reyher in praxi geprüft und so günstige Resultate erzielt, dass ich sie trotz ihrer geringen Zahl schon jetzt zu publiciren mich berechtigt fühle. Meine Behandlung frischer Wunden war folgende: Nach möglichst vollkommener Blutstillung wird die Wunde mit einer 8 %igen Chlorzinklösung ausgewaschen; dann werden Neuber'sche Knochendrains in großer Zahl eingelegt, wobei ich Behufs vollkommner Drainage oftmals an den entsprechenden Stellen noch extra incidire; dann erst wird die Wunde durch einfache Knopfnaht geschlossen und endlich die Wundhöhle und Umgebung der Wunde mit 5 %iger Karbolsäurelösung ausgewaschen. Auf die so gereinigte Wunde applicire ich nun ein mit meinem Werg fest ausgestopftes Kissen aus weicher, gekochter Gaze, das vor der Applikation einem sehr starken Strome von 10 %iger, durch einen Spray zerstäubter Karbolsäurelösung ausgesetzt wurde. Die Kissen müssen mindestens 3—4 Finger dick sein und einen beträchtlichen Umfang haben. Befindet sich die Wunde in der Mitte einer Extremität, so umhüllt das Kissen die ganze Extremität; befindet sie sich an der Übergangsstelle zum Rumpf, so wird auch dieser in großem Umfange mit eingehüllt; befindet sich die Wunde am Rumpfe, so reicht mein Verband von der Schoßfuge bis an die Achselhöhlen. Über das Kissen lege ich Paraffinpapier, und das Ganze wird durch eine appretirte, mit Karbollösung angefeuchtete Gazebinde fixirt; mit dieser lässt sich bei genügender Übung eine gleichmäßige Vertheilung des Druckes gewiss eben so gut erzielen, wie mit der kostspieligen Esmarch'schen elastischen Binde. Dieser Verband soll 8—20 Tage liegen bleiben. In den beiden ersten auf diese Weise verbundenen Fällen (Exstirpation eines Brusttumors und Exartikulation des Mittelfingers) nahm ich den Verband schon nach 8 Tagen ab, um mich über den Zustand der Wunde zu informiren, und in beiden Fällen fand ich nicht die geringste Spur von Geruch, die Wunde prima intentione ausgeheilt, das Werg gleichmäßig durchtränkt mit einer geringen Quantität serös-blutiger Flüssigkeit. Länger als 15 Tage habe ich noch keinen Verband liegen lassen. Auch bei schon inficirten Wunden hat sich mein Wergverband bewährt. Nach einer Ellbogenresektion hatten sich bei einer anderen Verbandmethode Eitersenkungen am Vorderarm eingestellt. Nach ausgiebiger Eröffnung und Reinigung der Abscesse habe ich 3 Mal meinen Wergverband applicirt; jeder Verband hat 7 Tage gelegen, und 21 Tage nach der Operation waren alle Incisionswunden vernarbt. In einem Falle von eitriger Mastitis bei einer Puerpera spaltete ich die Brustdrüse durch lange Kreuzschnitte, kratzte die Abscessmembran mit dem scharfen Löffel aus und applicirte meinen Verband; am darauffolgenden Tage war aber die Körpertemperatur nicht gefallen und der Eiter durch den Verband gegangen. Nach Abnahme des Verbandes zeigte es sich, dass ich einen Eiterrecess uneröffnet gelassen hatte. Auf einen aseptischen Wundverlauf verzichtend drainirte ich mit Kaut-

schukdrains. Die Körpertemperatur ging sofort von 39° C. zur Norm zurück, der Verband blieb trocken. Am 8. Tage entfernte ich den Verband, bloß um die Drains herauszunehmen und fand eine schön granulirende Wundfläche, etwa handtellergroß, keine Spur von Geruch, den Verband mit Spuren von Eiter durchtränkt. Der nächste Verband blieb 15 Tage liegen, und nach Entfernung desselben war die Wunde bis auf eine groschenstückgroße, schöngranulirende Fläche vernarbt.

Aus diesen Thatsachen geht hervor, dass mein Wergverband ganz wie der Neuber'sche Juteverband nicht allein bei frischen, sondern auch bei schon inficirten Wunden einen aseptischen Wundverlauf ermöglicht ohne häufigen Verbandwechsel. Vor dem Juteverband hat mein Wergverband den unbestreitbaren Vortheil größerer Billigkeit und einfacherer Herstellungsweise. Augenblicklich bin ich damit beschäftigt, letztere noch dadurch zu vereinfachen, dass ich im Vertrauen auf die desinficirende Eigenschaft des Theers die Karbolisirung unmittelbar vor der Applikation ganz weglasse. Sollten die Versuche in dieser Richtung ein befriedigendes Resultat geben, so wäre der Vorzug des Wergverbandes für Kriegszeiten ein eminenter. Da das Werg seinen Theergehalt jahrelang festhält, so würde es sich vorzüglich dazu eignen, den Soldaten für den ersten Verband im Felde mitgegeben zu werden, statt der theuern, von Prof. Bardeleben proponirten Juteballen. Sollte aber der Theergehalt zur Desinfektion des Werges nicht ausreichen, so könnte man letzteres ja eben so wie die Jute noch extra desinficiren (z. B. nach der Methode von Münnich, Bruns, Bardeleben u. s. w.).

Aus meinen Versuchen ziehe ich folgende Schlüsse:

1) Fein zerzupftes Schiffswerg und nur solches eignet sich vorzüglich zum antiseptischen Verbande und kann vollkommen die Jute im Neuber'schen Dauerverbande ersetzen.

2) Das Schiffswerg ist, selbst wenn es, was ich nicht glaube, noch extra desinficirt werden müsste, der billigste von allen Verbandstoffen, die sich für die antiseptische Wundbehandlung eignen.

3) Die Herstellung eines Wergverbandes ist, falls die Theerdesinfektion sich als genügend erweisen sollte, so einfach, dass man sie auch dem ungeübten Wärter eines Militärhospitals anvertrauen kann.

Aus diesen drei Gründen halte ich das Schiffswerg für das beste Verbandmaterial in Kriegszeiten.

Zusatz der Redaktion. Neu ist in Vorstehendem der Vorschlag, in dem Neuber'schen Dauerverband an Stelle der Jute Oakum anzuwenden. Dieses selbst ist schon lange als Surrogat für Charpie in Anwendung gezogen, während des amerikanischen Secessionskrieges vielfach gebraucht und namentlich seiner desinficirenden Wirkung halber gelobt worden. Ob allerdings einfach zerfaserte gebrauchte Schiffstaue als durchaus aseptisches Verbandmaterial angesehen werden können, dürfte immerhin noch zu bezweifeln sein.

A. Wernich. Die Entwicklung der organisirten Krankheitsgifte.

Berlin, G. Reimer, 1880.

Verf. theilt im ersten Abschnitte, der von den Wechselbeziehungen zwischen Mikroorganismen und ihren Nährsubstraten handelt, »Thatsachen« aus dem Gebiete der Mikroparasitologie mit, deren Kenntnis er sich durch experimentelle Arbeiten theils im pflanzenphysiologischen Institute zu Breslau unter F. Cohn's und E. Eidam's Anleitung, theils im chemischen Laboratorium des Berliner pathologischen Instituts unterstützt durch Herrn E. Salkowsky erworben hat. Nachdem Verf. vor Irrthümern, die vielfach begangen seien, dass man bei vorhandenen Bakterienvegetationen auf Bakterienwirkungen schloss, gewarnt hat, führt er im ersten Kapitel unter dem Namen des primitiven Parasitismus den Begriff einer mikrophyten Vegetation in einem Nährsubstrate ein, ohne bemerkbare (jedenfalls aber vorhandene) Alteration des letzteren und betont, dass man sich von dieser bis zu den hochgradigen Fermentwirkungen, wo ein einziger Mikrophyt eine gewissermaßen explosive Umsetzung seines Nährsubstrates veranlasst, eine kontinuirliche Reihe von Zwischenstufen denken müsse, Vorgänge, die wenig bekannt seien. Dennoch sei eine solche Wechselwirkung zu erschließen, weil man millionenfache Vermehrung eines Pilzes beobachte, wo sich im Medium weder Farbe noch Geruch, noch Reaktion oder sonst etwas ändere. Bei einer höheren Stufe des Parasitismus finden wir sinnfällige Veränderungen des Nährmediums in Transparenz, Farbe, Konsistenz, Form etc., in noch höheren Graden Gasentwicklung, besonderen Geruch, totale chemische Veränderung. Zweitens führt Verf. den Begriff »des in niederem und höherem Sinn adäquaten Mediums« vor und versteht darunter Medien, die weniger oder mehr geeignet sind, für einen bestimmten Mikrophyten zum Nähr- und Fermentationsboden zu dienen. Es giebt Medien, in denen ein bestimmtes Ferment gar nicht aufkommt, wie Fäulnisbakterien in 1 %iger Karbollösung. Dann solche, in denen es sich mäßig entwickelt, wie Fäulnisbakterien in frischem Harn und besser in Cohn'scher Nährflüssigkeit und noch besser in Pasteur'scher Flüssigkeit, endlich im höchsten Grade adäquate Medien. So dankenswerth und interessant ein Versuch wie der vorliegende sein würde, im Lichte solcher Fundamentalsätze der Mikroparasitenphysiologie die Infektionskrankheiten betrachten zu wollen, so wenig, glaubt Ref., können es all Diejenigen, die an eine exaktere Behandlung naturwissenschaftlicher Fragen gewöhnt sind, willkommen heißen, solche Sätze aufgestellt zu sehen, ohne gleichzeitige Mittheilung eines exakten Versuchsmaterials, das dem Leser erlaubt, diese Sätze, die eben den Werth von Axiomen für die Lehre der Infektionskrankheiten beanspruchen, gründlich zu prüfen. Gerade für die Lehre von der Fermentation und Infektion ist mit allgemeinen Theorien und Sätzen, ganz gleichgültig, ob sie sich nachher als richtig erweisen oder nicht, ganz und gar nichts genutzt, so lange sie

sich nicht aus allgemein anerkannten Resultaten veröffentlichter durch Nachprüfung als richtig erwiesener Versuche aufbauen!

Verf. bespricht im 2. Kapitel die Hilfsmittel, welche uns zur Unterscheidung der Beziehungsgrade zwischen Mikrophyt und Nährmedium zu Gebote stehen. Er fasst zuerst den Mikrophyten ins Auge. Während der mikroskopische Nachweis desselben an sich noch gar nichts über jene aussagt, auch auf die so wie so oft schwierig von molekularen Bewegungen zu unterscheidenden Eigenbewegungen kein bedeutender Werth zu legen ist, kann die Vermehrung relativ schon etwas mehr bedeuten; denn jedenfalls muss das Medium Material zum Aufbau der Brut hergeben. Da dies aber geschehen kann ohne einen hohen Grad von Fermentation, so ist auch hieraus noch kein Schluss auf den Grad der Wechselwirkung zu machen. Eben so wenig ist die Morphologie des Mikrophyten in Beziehung auf die Alteration des Nährsubstrats zu setzen. Bei derselben Fermentation sah man verschiedene Spaltpilze gedeihen, und bei verschiedenen Fermentationen traf man dem Anscheine nach gleiche Spaltpilze. Verf. weist die Annahme einer beschränkten Polymorphie bei verschiedenen Fermentationen nicht zurück. Einen besseren Schluss auf die Wechselbeziehung erlauben uns dagegen zuerst die sogenannten Dauerzustände, welche in solchen Nährmedien auftreten, die nicht sehr adäquat sind. Höher adäquat sind ferner Medien, in denen sich Sporen bilden (z. B. einmal aufgekochtes Heuinfus). Für eine starke Wechselbeziehung spricht ein bestimmter Typus der Spaltpilzentwicklung, der mit einem Latenzstadium, einem Crescendo und einer Akme verläuft und noch mehr, wenn die Entwicklung in typischer Weise bis zum Tode des Mikrophyten abläuft.

Was ferner das Medium betrifft, so sind Veränderungen in Farbe, Transparenz, Konsistenz nicht ohne Weiteres zur Erkennung der Wechselbeziehung zu verwenden, wohl die Eigentemperatur, welche in starker Fermentation begriffene Medien haben sollen. (Den Beweis für diese Behauptung durchzuführen, überlässt Verf. Anderen!) Die besten Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Beeinflussung bieten chemische Veränderungen des Mediums, darunter besonders das Auftreten eigenartiger Stoffe, wie Indol, Skatol, Phenol etc., endlich das eigenthümliche Symptom der Sterilisirung der Nährflüssigkeit, so dass sich in ihr der gleiche Organismus nicht mehr entwickeln kann.

Im dritten Kapitel bespricht Verf. die Verminderung und Steigerung der Wechselwirkungen, den Einfluss der veränderten Luft- und Wasserzufuhr, der Temperatur, der Bewegung, Erschütterung und Ruhe und endlich der chemischen Zusammensetzung des Nährmediums. Er zeigt, dass es bis jetzt nicht gelungen ist, adäquate Medien zu komponiren, indem alle künstlichen Nährlösungen den von Thieren und Pflanzen stammenden Medien weit nachstehen. Der Sauerstoff befördert einerseits das Wachsthum der Mikrophyten, doch kann er von manchen derselben in adäquaten Medien entbehrt werden; ja, es veranlasst die Entziehung desselben eine Steigerung der

fermentativen Kraft. Mehr als an diese Verhältnisse sehen wir uns an das Eigenleben des Mikrophyten zur Kenntnis der Steigerung der Wechselwirkungen verwiesen. Nägeli's Vermuthung der Anpassung eines Mikrophyten an ein Medium, die sich generationsweise erhöht, nimmt der Verf. auf, da er sie durch eigne Erfahrung ohne Rückhalt unterstützt sah und formulirt sie zu folgenden Sätzen: »Der Mikrophyt ergreift, längere Zeit in den besten Medien gezüchtet, dieselben immer lebhafter, indem er rascher sichtbar wird, das Medium schneller konsumirt und seinen Entwicklungsgang beschleunigter vollendet. Dabei steckt er auf der Höhe der Entwicklung immer lebhafter an, und zwar nicht nur die bisherigen hochadäquaten Medien, sondern auch ursprünglich weniger adäquate. Für die Infektionsfähigkeit adäquater Medien ist wahrscheinlich die Reinheit der Organismen, für die weniger adäquater dagegen die Zahl derselben und die ihr adhärenten Theile des alten Mediums wichtig.« Die Frage nach der formativen Metamorphose der Spaltpilze bei dieser Anpassung lässt Verf. offen.

Auch hier möchte sich Ref. mehr Nutzen versprechen von einer experimentellen Bearbeitung und Prüfung dieser so wichtigen Fundamentalfrage, als von einer verfrühten Verwendung derselben zum Aufbau der Lehre von den Infektionskrankheiten

Der zweite Haupttheil betrachtet den menschlichen Körper als Nährsubstrat von Mikroorganismen, und wird zuerst das Finden von Organismen in der Leiche und am Lebenden besprochen. Mit Recht betont auch Verf. seinerseits den Satz, dass das Vorhandensein von Bakterien in allen Geweben einer jeden Leiche, auch der des gesundesten etwa durch ein Trauma getödteten Individuums, nur eine Frage der Zeit sei, ja, oft unglaublich rasch eintreten kann, indem sich die Mikroorganismen von den großen Depots derselben im Digestionstraktus u. s. w. rasch verbreiten. Die Frage, ob etwa die unfehlbaren Leichenbakterien besonders charakterisirt seien, verneint Verf. Dagegen sind in manchen Fällen Nichtleichenbakterien besser charakterisirt, z. B. die bei puerperalen und pyämischen Erkrankungen, beim Typhus in kleinen Kolonien gefundenen; ferner sind die Bakterieneinlagerungen in bestimmte Organe, als Milz, Nieren, Lymphdrüsen mit Sicherheit als Residuen einer im Leben entstandenen mikrophyten Krankheit zu deuten. Ein Leichenbefund von diffusen Mikroorganismen im Körper ist nur vermuthungsweise zu verwerthen. Verf. bespricht dann die Aufgaben, deren sich die pathologischen Anatomen und Experimentatoren gegenüber den Bakterienbefunden und Bakterienexperimenten bewusst sein sollen und lässt schließlich eine kritische Zusammenstellung der Funde von Mikroparasiten an Lebenden folgen.

Im fünften Kapitel, das von der stufenweisen Entwicklung niedrig adaptirter Mikrophyten zu Krankheitserregern handelt, überträgt Verf., nachdem er den Begriff »Mikroparasit« umgrenzt hat, die bei den todten Medien gewonnenen Begriffe des primitiven Parasitismus

u. s. w. auf den menschlichen Körper als Medium. Die bisherigen Bestrebungen, die Erscheinungen der Infektionskrankheiten an die durch den Mikroparasiten bedingten Veränderungen anzuknüpfen, haben zu keinen besonderen Resultaten geführt, indem bald, wenn der Mikroparasit gefunden wurde, die zugehörigen Krankheitssymptome fehlten, bald umgekehrt, so dass selbst Buchner meint, dass die Pilze mit den eigentlichen Krankheitsbildern unmittelbar nichts zu thun haben, sondern nur durch das Resultat des Zusammenwirkens der einzelnen Organerkrankungen ihren Charakter erhalten, dessen Erforschung der Pathologie und Physiologie überlassen werden muss. Trotzdem will Verf. den Beweis zu führen versuchen, dass die Erscheinungsreihen der Infektionskrankheiten in einem unleugbaren Parallelismus mit den Gesetzen des Mikroorganismenlebens verlaufen. Zum Beweis, wie Anfangs dem menschlichen Körper wenig adaptirte Organismen sich stufenweise zu Erregern tödlicher Krankheiten entwickeln können, zieht er die Strahlenpilzerkrankung und eine eigene Beobachtung über eine von dem Knochenmark eines Amputationsstumpfes sich verbreitende mykotische Erkrankung heran; dann legt Verf. die Entwicklung eines Mikroparasiten zum Krankheitserreger dar. Unter dieser Darlegung hat man indessen wiederum nicht an Mittheilung experimenteller Ausarbeitung zu denken. Verf. schildert den Vorgang vielmehr, wie er ihn sich nach seinen Erfahrungen denkt, und das mögen für Manche ganz interessante Spekulationen sein, nur dürfen diese frühreifen Früchte nicht die allgemeine Geltung gereifter, marktgültiger Waare beanspruchen. Im ersten Stadium gedeiht der Mikrophyt mäßig, ohne den Wirth wesentlich zu belästigen; er lebt von Ex- oder Sekreten oder in festen Geweben, aber so bescheiden, dass keine wesentliche Störung entsteht — harmloser, primitiver Parasitismus. Dann findet der Parasit das Medium immer mehr adäquat und wird stärker invasiv — Stadium der Incubation. Dann kommt der Zeitpunkt, wo der Mikrophyt die Lebensgesetze seines Mediums durch seine eigenen überwindet — die Invasion wird perfekt. Dazu gehören gute Stützpunkte für den Mikroparasiten, z. B. große Flächenausbreitung, hoher Grad von Adäquatsein, Schwächung des Nährindividuums, Cirkulationsverhältnisse, endlich auch das Eintreten des Mikrophyten in eine anaërobiotische Existenzperiode. Die Diagnose des Krankheitsausbruchs wird an den Veränderungen des Mediums gemacht, besonders, dass es nicht mehr seinen eigenen Temperaturgesetzen folgt, sondern unter die Herrschaft der durch die Mikroparasitenentwicklung bedingten Eigentemperatur tritt (!?).

Die nunmehr folgende Durchdringung des Körpers durch den Mikrophyten, welche funktionelle, nutritive, histologische und chemische Störungen aller Art veranlassen kann und das Medium immer mehr konsumirt, bezeichnet die perfekt gewordene Krankheit. Das Ende wird entweder durch den Tod des Mediums herbeigeführt oder durch Erschöpfung desselben nach einer solchen Richtung, dass es den Parasiten

nicht mehr ernähren kann, wodurch es zeitweise immun für gleichartige Infektion wird, oder durch die Ausscheidung des Mikroparasiten in früherer Periode durch den Sieg der Lebensgesetze des Mediums — Krisis.

Im sechsten Kapitel werden noch anderweitige Entwicklungen der Krankheitsgifte besprochen. Nämlich außer im lebenden Körper, der besten Zuchtstätte für die organisirten Krankheitsgifte, können solche auch an anderen Orten außerhalb desselben entstehen — Pettenkofer's ektogene Entstehungsweise gegenüber der endogenen. Verf. bezeichnet diese Unterschiede mit den Worten endanthrop und ektanthrop. Er unterscheidet ferner eine individuell-endanthrope und eine generell-endanthrope Züchtung, je nachdem sich das Krankheitsgift in einem oder einer ganzen Anzahl von Menschen vorzüchtete, bis es so hochgradig adäquat wird, dass es auf gesunde Individuen sich ohne Weiteres überträgt.

Im Folgenden versucht Verf. die Charaktere der Infektionskrankheiten mit den verschiedenen Graden der individuell- und generell-endanthropen Mikroparasitenzüchtung in Parallele zu setzen und daraus abzuleiten. Während die individuell-endanthropen Züchtungen noch immer einen besonders günstigen Boden nöthig haben, um zu gedeihen, wie z .B. eine inficirte Wöchnerin nur wieder eine Wöchnerin inficirt, eine Actinomycose kaum bei einem Gesunden haftet, sind selbst die niederen Grade der generell-endanthropen Züchtung leichter inficirend, verlangen jedoch auch immer besondere Individualität und besondere Vorbereitung (Wunden, gereizte Schleimhaut, lange sichere Berührung), zeigen Spuren an der Infektionspforte und haben einen angsamen Verlauf. Der Infektionsmodus ist bekannt (Beispiele: Wundinfektionskrankheiten, Dysenterie, Rachendiphtherie Erwachsener, Gonnorhoe, Syphilis). Bei den stärkeren generell-endanthropen Vorzüchtungen (akute Exantheme) genügt oberflächlichste Berührung zur Infektion. Es besteht gleichmäßige Incubationszeit, ein Typus der Fieberbewegung; früheres Bestehen der Krankheit gewährt Immunität. Bei den höchsten Leistungen dieser gen.-end. Züchtungen (Pest, Gelbfieber, Cholera, Sepsis) ist der Infektionsmodus unbekannt, fehlen Spuren an der Infektionspforte, fehlt Beeinflussung der Incubationsdauer durch die Individualität, vollendet der Mikroorganismus seinen Entwicklungslauf cyklisch, dem das Medium keinen Widerstand leistet, sondern entweder während desselben zu Grunde geht, oder den Sturm übersteht. Dann geht Verf. auf die Frage der ektanthropen Vorzüchtung über. Indem er eine solche bei der Cholera zweifelhaft lässt, ist sie ihm bei Gelbfieber und namentlich bei Malaria zweifellos; eben so beim Heufieber und den im Thierkörper vorzuzüchtenden Giften (Rotz, Milzbrand). Betreffs der Einreihung des Typhus in diese Betrachtungen siehe das Original.

Der dritte Hauptabschnitt handelt von den Aufgaben, welche sich für die Medicin aus den mikroparasitischen Beziehungen ergeben. Das siebente Kapitel, über die Nachweisung der für die Infektions-

krankheiten kausalen Mikroorganismen, enthält nichts Neues, und wird ebenfalls auf das Original verwiesen. Das achte Kapitel behandelt die Frage: Ist die Vernichtung der Spaltpilze Aufgabe der Therapie und zwar: in wie fern ist eine solche Vernichtung nöthig und wie weit ist sie möglich? Wäre die Bakterienvegetation im Körper eine unbegrenzte, so wäre eine Genesung undenkbar, so lange man nicht die Bakterien zu tödten im Stande wäre. Indess setzen die Vollendung des Lebencyklus, die deletäre Wirkung der Zersetzungsprodukte des Mediums, die Erschöpfung des Nährmaterials schon früh der Vermehrung eine Grenze. Dazu kommt der Widerstand des lebenden Gewebes und nach Verf.'s Hypothese vielleicht die Temperaturerhöhungen bis 40 oder 41, welche endanthrope Fäulnisorganismen tödten könnten (!?) Die künstliche Tödtung der Bakterien auf der anderen Seite ist sehr schwierig (Sporen sind fast nur durch Feuer zu vernichten) und wird praktisch wohl nur bei ektanthropen Mikrophyten im Boden, in Zimmern, Geräthen, Kleidungsstücken, am Körper nur äußerlich durch gewisse chemische Mittel zu versuchen sein. Die Hoffnung, durch innerlichen Gebrauch von Antisepticis, wie Benzoesäure, Salicylsäure, Karbolsäure dies zu erreichen, dürfte sehr illusorisch sein. Die andere Frage dagegen, ob wir die organisirten Krankheitsgifte bei ihrer Entwicklung stören können und sollen, ist ohne Weiteres zu bejahen. Es geschieht dies am erfolgreichsten z. B. durch den Lister'schen Verband. Unter jedem solchen Verband finden sich vermehrungstüchtige Bakterien, aber sie verharren im Stadium des primitiven Parasitismus und können, da eine Adaption unmöglich gemacht wird, keine invasiven Eigenschaften erlangen. Die Wirkung des offenen Wundverbandes erklärt Verf. durch die Annahme, dass Wundparasiten, welche noch »im lebendigen Verkehr mit der Luft stehen«, selten invasive Eigenschaften erlangen und deutet auch auf die »umstimmende und züchtende Kraft des anaërobiotischen Verhältnisses« der Spaltpilze hin. Auch in der inneren Medicin lassen sich viele praktische Erfahrungen über das »Koupiren von Infektionskrankheiten und die Verminderung der individuellen Disposition« unter den Gesichtspunkt der absichtlichen Entwicklungsstörung verdächtiger Mikroparasiten unterordnen.

Rosenbach (Göttingen).

H. Pollock. On the treatment of haemorrhoids by »crushing«.

(The Lancet 1880. vol. II. p. 1.)

Die operative Entfernung der Hämorrhoidalknoten mittels Ligatur oder Glüheisen ist nicht ohne lästige Beschwerden durchzuführen. Abgesehen davon, dass beiden Methoden nicht selten Ödem, Urinverhaltung, Krampf des Afterschließmuskels, Schmerzen, die in den Mastdarm hinein ausstrahlen, nachfolgen, ist schon die Anlegung der Ligatur nicht schmerzlos, und bleibt Pat. auch nicht ohne Schmerzen an den folgenden Tagen, an welchen die Ligatur liegen bleibt,

oder welche der Applikation des Glüheisens folgen; dazu kommt, dass die durch das Glüheisen gesetzte Wunde keine reine ist. Diese üblen Nebenumstände sind angeblich durch Verf.s Methode beseitigt, die darin besteht, dass man mit einer starken, am Ende einer Branche mit Flügelschraube, am Ende der anderen mit zupassendem Einschnitte versehenen starken Zange (nach Art unserer Kneipzangen) den Knoten fasst, die Zange dann möglichst fest zuschraubt, den gefassten Knoten mit der Schere abschneidet und die Zange je nach der Dicke des Gewebes noch $^1/_2$ Minute und länger liegen lässt. Nach Abnahme der Zange wird ein etwa blutendes Gefäß durch Ligatur geschlossen. Die durch 2—3 Jahre im St. George Hospitale (London) gemachten Erfahrungen — ziffermäßig nicht dargelegt — veranlassen P. zum Ausspruche, dass die Operation fast nie Schmerzen noch anderweitige Folgen nach sich gezogen habe und dass höchstens 1—2 blutende Stellen zu unterbinden waren.

Eine eingehende Beschreibung der Zange nebst Illustration derselben findet sich im Originale. **Pils** (Stettin).

H. Burnier. Über Tuboovarialcysten.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. V. p. 357.)

Ein vom Verf. auf der Schroeder'schen Klinik beobachteter Fall der seltenen Tuboovarialcysten giebt ihm Veranlassung, die Schroeder-sche Ansicht über die Entstehung derselben darzulegen. Nach Schilderung der Krankengeschichte, der Operation und des mit dem Tode endenden Krankheitsverlaufes giebt Verf. eine genaue anatomische Beschreibung des Präparates, die im Original nachgesehen werden mag. Diese Tumoren entstehen nun in der Weise, dass zunächst in Folge einer Parametritis das Abdominalende der Tube verwächst, indem die Fimbrien sich umstülpen und ihre Peritonealflächen verkleben. Darauf entsteht ein Hydrosalpinx und Adhäsionen mit dem Ovarium. Befindet sich an der Stelle der Adhäsionen ein reifer Follikel, so wird sein Platzen nach außen verhindert, der Follikel wird hydropisch, vergrößert sich mehr und mehr. Die trennende Membran zwischen Hydrosalpinx und Hydrops ovarii wird resorbirt, es kommunicirt Tube mit Ovarialcyste; die Fimbrien kommen in die Ovarialcyste zu liegen und verwachsen endlich allmählich mit der inneren Fläche der Follikelwandungen.

An der Hand dieser Erklärung beleuchtet Verf. die bisher in der Litteratur leider oft recht ungenau beschriebenen Fälle und erwähnt zum Schluss zwei andere, nicht ausreichende Entstehungstheorien, die Ovulationstheorie von Richard und die Katarrhtheorie von Veit, von denen letztere der Schroeder'schen am nächsten kommt.

F. Benicke (Berlin).

C. Schroeder. Die Laparotomie in der Schwangerschaft.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. V. p. 383.)

Verf. theilt zunächst 7 Ovariotomien mit, die er — unter 200 Ovariotomien — an Schwangeren machte. Alle 7 Fälle endeten für die Mütter günstig; 4 Mal trugen die Frauen aus, was als nicht ungünstig zu betrachten ist, da man nur in einem Falle ohne die Ovariotomie ein lebendes Kind hätte erwarten können. Nachdem Verf. darauf aufmerksam gemacht, dass man wohl stets mit Zuhilfenahme aller diagnostischen Mittel die Diagnose der Komplikation von Schwangerschaft und Ovarialtumor stellen könne, kommt er zu dem gewiss allein richtigen Schluss, dass man in der Schwangerschaft die Ovariotomie als regelmäßige Operation zu betrachten habe. Die günstigste Zeit zur Operation sind — wegen der späteren starken Venenentwickelung in den Lig. lata — die ersten Monate. Nach der Geburt räth Verf., wenn möglich wenigstens 6 Wochen bis zur Vornahme der Operation vorübergehen zu lassen.

Sodann bespricht Verf. das Zusammenvorkommen von Gravidität und Uterusmyomen. Nachdem er an einigen Fällen die Schwierigkeit der Diagnose dieser Komplikation erläutert, auch auf die Gefahren bei der Geburt eines ausgetragenen Kindes hingewiesen hat, die den Arzt vielleicht berechtigen dürfte, in einzelnen Fällen den künstlichen Abort einzuleiten, theilt er einen höchst interessanten, wohl einzig dastehenden Fall mit, in dem er die Myotomie am schwangeren Uterus in der 16. Woche der Gravidität ausführte. Es handelte sich um ein großes gestieltes, subseröses Myom, das durch Adhäsionen mit dem Netz verbunden war, und um zwei kleine subseröse Myome. Die hochgradigen Beschwerden, welche das Wachsen des Uterus und des Myoms verursachten, indicirten die Entfernung aller 3 Myome, wonach die Stümpfe übernäht wurden. Ungestörter Verlauf. Entbindung am normalen Schwangerschaftsende mit Forceps.

F. Benicke (Berlin).

R. Möricke. Entzündungen der Ohrspeicheldrüse als Komplikation von Ovariotomieen.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. V. p. 348.)

Der nicht so seltene Zusammenhang von Parotis- und Hodenerkrankungen hat auch beim Weibe sein Analogon, indem einzelne Fälle beobachtet sind, wo auf Parotitis eine Erkrankung der Genitalien folgte, oder umgekehrt. Verf. hat nun, worauf bisher von keiner Seite aufmerksam gemacht ist, unter etwa 200 von Schröder ausgeführten Ovariotomien 5 Mal Parotitis gesehen; nur ein Fall könnte vielleicht auf Infektion zurückgeführt werden, 4 Fälle haben aber sicher mit einer Infektionskrankheit Nichts zu thun, eben so handelt es sich nicht um metastatische Parotitis. Die Schwellung trat 1 Mal am 4., die anderen Male am 6.—7. Tage auf. In 3 Fällen kam es zur Vereiterung der Parotis. Eine Operirte starb an dieser Komplikation, so dass dieselbe besonders bei geschwächten Individuen

als ernst zu bezeichnen ist. Der Zusammenhang wird sich schwer erklären lassen. **F. Benicke** (Berlin).

E. H. Bennet. On the characters and mechanism of the most common form of comminuted fracture of the upper third of the shaft of the femur.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 962. — Brit. med. assoc. 1879.)

In der Besprechung des vorstehenden Themas schließt B. diejenigen Komminutiv-Brüche der Reg. trochant. aus, welche sekundär zu den eingekeilten extrakapsulären Schenkelhalsbrüchen hinzutreten, eben so die einfachen Brüche durch den Troch. major (Cooper), unter dem Troch. min. (Cooper) und die Fract. intertrochanterica (Hennequin). Die erste Erwähnung eines solchen Bruches fand B. in Sandifort's Museum anat. Er bespricht die Angaben Malgaigne's und Anger's, beschreibt 7 vorgelegte Präparate und fügt diesen eine eigene Beobachtung hinzu. Am Schlusse resümirt er seine Angaben dahin: die in Rede stehende Fraktur ist eine primäre; die Bruchlinie geht schräg von oben und vorn nach hinten und unten, so dass die unterste Spitze des oberen Bruchendes etwa an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel an der Außenseite des Oberschenkels angetroffen wird; dabei besteht sekundäre Splitterung des oberen Fragments, welches eine extrakapsuläre Fraktur des Schenkelhalses darbietet. Diese Splitterung ist dadurch entstanden, dass sich das untere Bruchende gegen das obere heftig andrängt oder einkeilt. Die Ursache der besprochenen primären Oberschenkelfraktur ist bei indirekt wirkender Gewalt die Muskelaktion.

Pilz (Stettin).

F. H. Hamilton. Fracture of the Patella. A study of one hundred and twenty-seven cases.

New York, **Bermingham & Comp.,** 1880. 106 S.

H., in Deutschland vor Allem bekannt durch sein weitverbreitetes Werk über Knochenbrüche und Verrenkungen, bespricht, gestützt auf 127 im Bellevue-Hospital zu New York behandelte Fälle von Kniescheibenbruch, welche alle einzeln aufgeführt werden, die Lehre dieser Fraktur wesentlich nach seinen eigenen Erfahrungen. 99 jener Knochenbrüche betrafen männliche, 28 weibliche Individuen. Nur 3 der Patienten hatten das 20. Lebensjahr noch nicht erreicht; bei ihnen sowohl, wie bei fast allen über 60 Jahre alten Patienten schien die veranlassende Ursache wesentlich oder einzig eine direkte, ein Stoß gegen das Knie gewesen zu sein, während sonst der Muskelzug in der bei Weitem größten Anzahl der Fälle, und zwar in 107 unter der Totalzahl von 127, als Entstehungsursache zum mindesten stark in Mitrechnung zu ziehen war. Von 134 Fällen von Patellarfraktur betrafen 93 das rechte, 41 das linke Knie; nur 11 Frakturen waren nicht einfache, nur 2 komplicirte; in 106 verlief die Bruch-

linie transversal. Nicht oft fand man bald nach der Verletzung einen größeren als einzölligen Zwischenraum zwischen den Fragmenträndern, ja in der Regel war er nur etwa halbzöllig, wesentlich in Folge der meist nur geringen Zerreißung der sich seitlich an die Kniescheibe inserirenden Aponeurose. In seiner eigenen Praxis hat H. noch nie einen Fall von knöcherner Vereinigung der Fragmente bei Querbruch der Kniescheibe zu Stande kommen sehen, und auch für die Vertikalfrakturen hält er deren Zustandekommen für ein seltenes. Entließ man auch die Patienten mit scheinbar knöchernem Callus, so belehrten doch spätere Untersuchungen derselben, dass die Diagnose in dieser Beziehung eine falsche gewesen war. Außerdem ergaben diese Untersuchungen mehrfach, dass nach eingetretener Heilung der Rand des einen, und zwar meistens des größeren Bruchstückes den entsprechenden Rand des anderen treppenförmig etwas überragte, und dass auch bisweilen eine seitliche Verschiebung vorlag, die indess bei dem späteren Gebrauch der Extremität in der Regel wieder verschwand. 9 Mal fand sich eine Hypertrophie der Fragmente, die 6 Mal beide, 3 Mal nur eins derselben betraf. Stets zeigte sich nach Beseitigung der Heilapparate das Knie mehr oder weniger, bisweilen fast vollständig ankylosirt, und meistens bedurfte es der Dauer von 1 oder mehreren Jahren, bis sich die Beugefähigkeit desselben wieder normirte. Um diese Zeit hatte sich auch fast immer die Extensionskraft des M. quadriceps so weit wieder hergestellt, dass, wenn das fibröse, die Fragmente vereinigende Band die Länge von 1″ nicht überschritt, das Bein mit gehöriger Energie gestreckt, überhaupt wieder sicher gebraucht werden konnte; bestand ein größerer Zwischenraum zwischen den Bruchstücken — und es war dies 8 Mal der Fall — dann allerdings ließ diese Sicherheit Manches zu wünschen übrig. In auffallender Häufigkeit, 27 Mal unter den behandelten 127 Fällen, zerriss die neugebildete Zwischenmasse von Neuem, in der größeren Häufigkeit kurze Zeit, nachdem die Patienten von dem Verbande befreit worden waren; und bei ihnen gelang es nun nur in der kleineren Hälfte, abermals eine Vereinigung zu Stande zu bringen.

H. hält für die einzigen therapeutischen Mittel, welche allenfalls eine knöcherne Narbe zu Stande bringen können, die Malgaigne-sche Klammer und die Knochennaht, verwirft indess beide, da ein Beweis für die wirkliche Leistungsfähigkeit der Klammer noch nirgends gegeben, das zweite Verfahren aber zu gefährlich sei. Er räth also einfach Hochlagerung der Extremität, Dorsalschiene und Bindeneinwicklung an. Obgleich er hervorhebt, es sei die Fraktur wohl fast immer von einem Bluterguss in das Kniegelenk begleitet und eine — sicher wesentlich durch diesen Bluterguss erregte, zum mindesten gesteigerte — Synovitis, die erst nach Ablauf der ersten Woche zu schwinden beginne, sei ihre Folge, so beachtet er doch nicht die in Deutschland empfohlene und geübte primäre Beseitigung des Blutergusses durch den Trokar (sei es mit, sei es ohne nachfolgende antiseptische Spülung) und die dadurch gegebene Möglichkeit, die Frag-

mente möglichst früh unmittelbar an einander zu legen (Schede, Kocher, Volkmann). Die weiteren therapeutischen Empfehlungen letztgenannter Autoren (s. dieses Blatt p. 321 u. 385) war er noch nicht im Stande zu erproben, da sie erst nach dem Erscheinen seiner Arbeit publicirt worden. Um der Entwicklung der Gelenksteifigkeit entgegen zu arbeiten empfiehlt er übrigens, schon nach 4 Wochen unter besonderen Vorsichtsmaßregeln täglich leichte passive Bewegungen vorzunehmen, nach weiteren 2—4 Wochen den Pat. aus der Behandlung zu entlassen, ihm aber anzuempfehlen, er solle noch monatelang auf Krücken und mit einer verkürzten festen Dorsalschiene, also mit ganz steifem Knie gehen. — Bei Wiederzerreißung der Verbindung soll dieselbe Therapie, wie bei frischen Frakturen zur Anwendung kommen, doch länger als bei letzteren gehandhabt werden. In solchem Falle will H. auch die Anwendung der Malgaigneschen Klammer gelten lassen, weist aber, wie es scheint, auch hier die Knochennaht zurück. **Richter** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

E. Chambard. Du carcinome primitif des ganglions lymphatiques.

(Revue mensuelle de médecine et de chirurgie 1880. No. 2.)

Bei der 63jährigen, kachektischen Kranken, die die Veranlassung *zur vorliegenden* Arbeit gab, fand sich bei der ersten Untersuchung durch Ch. Folgendes: In beiden Axillar- und Supraclavicular-Gegenden, bes. der linken, finden sich, dieselben völlig ausfüllend, größere und kleinere, theils bewegliche, theils unter einander, mit der Haut und der Unterlage verwachsene harte Knoten, die sich leicht als vergrößerte Lymphdrüsen erkennen lassen. An der unteren Grenze des rechten axillaren Lymphdrüsentumors ein erbsengroßer Hautskirrhus. Der ganze linke Arm ist ödematös; beide Mammae sind intakt. Nach Verlauf von 2 Monaten hatte die Erkrankung erhebliche Fortschritte gemacht; sämmtliche Tumoren waren beträchtlich gewachsen, beide Brustdrüsen unzweifelhaft karcinomatös, und in der Haut der linken Brustseite hatten sich zahlreiche Skirrhen gebildet. Bald ulcerirte auch der eine Achseltumor, und nach weiteren 4 Wochen starb Pat.

Die Autopsie ergab außer den schon angegebenen Affektionen ausgedehnte Lymphdrüsentumoren im vorderen Mediastinum, metastatische Tumoren an der äußeren Fläche des Perikards beider Lungen, der Leber, der rechten Nierenkapsel, des linken Lappens der Schilddrüse. Genaue mikroskopische Untersuchung zeigte an allen Tumoren das exquisite Bild des Karcinoms. Im Anschlusse hieran bespricht Ch. eingehend die bekannt gewordenen einschlägigen Fälle, lässt jedoch von allen nur 3 (von Coyne, Verneuil, Colrat und Lépine) als wirkliche primäre Lymphdrüsenkarcinome gelten.

Im Ganzen kommt Ch. zu dem Schlusse, dass es wirklich primäre Karcinome der Lymphdrüsen giebt, und zwar sollen dieselben unter 2 Formen auftreten, einer lokal bleibenden und einer rasch sich generalisirenden Form; erstere beschränkt sich auf eine Lymphdrüse oder eine Gruppe derselben und wird leicht mit den harten gutartigen Formen der Lymphome verwechselt. Die sich generalisirende und rapid zum Tod führende Form verhält sich wie die malignen Lymphome; sie betrifft das Lymphdrüsensystem in größerer oder geringerer Ausdehnung und führt zu Metastasen in Lunge, Leber etc.

Ohne auf eine Kritik der ref. Arbeit eingehen zu wollen, glaubt Ref. sich die Bemerkung gestatten zu dürfen, dass die von Ch. angeführten Fälle nicht so über allen Zweifel erhaben sind, dass durch sie der von Thiersch und Waldeyer errungene Standpunkt erschüttert werden könnte.

M. Oberst (Halle a/S.).

Cannizaro. Blessure de l'estomac par arme à feu; guérie au moyen d'une opération d'anaplastie.

(Bulletin de l'académie de médecine. Séance du 17. Août 1880.)

Nachstehender, von C. beobachteter und der Akademie vorgelegter Krankheitsfall wird von A. Guérin in der Sitzung vom 17. August vorgetragen.

Pat., 19 Jahre alt, erhielt in einem Gefecht mehrere Lanzenstiche, durch welche ihm mehr oder weniger schwere Verletzungen (unter anderen eine Fraktur des Unterkiefers) beigebracht wurden. Gleichzeitig bekam er einen Pistolenschuss in die Regio epigastrica. Die Kugel war drei Finger breit oberhalb des Nabels eingedrungen und hatte den Magen 8—10 Linien rechts von der Mittellinie des Körpers perforirt. Der Schuss ging von rechts unten nach links oben, hatte die Bauchwand in schräger Richtung getroffen und eine äußere Wunde von 7 cm Cirkumferenz gemacht.

Unmittelbar nach der Verletzung sollen sich durch die Wunde kurz zuvor eingeführte Speisen, mit etwas Blut untermischt, entleert haben. Vier Stunden später heftige Schmerzen in der Regio epigastrica, während das anfänglich bestehende Erbrechen, so wie der Speisenaustritt cessirten. In der ersten Nacht angeblich heftiges Fieber. — Erst nach drei Tagen wurde ein Arzt gerufen, der Blutegel und Kataplasmen auf die Magengegend, absolute Diät und ein salinisches Abführmittel verordnete.

Der Zustand des Kranken besserte sich (sous l'influence de ce traitement!) bis zum 6. Tage kontinuirlich, so dass C., der den Kranken am 4. Tage zuerst gesehen hatte, die Angaben betr. den Austritt von Speisen durch die Wunde für irrthümlich hielt und zu der Annahme neigte, dass es sich überhaupt nicht um eine penetrirende Magenwunde handelte. In der 9. Nacht erfolgte aufs Neue Austritt von Speisen durch die Wunde; gleichzeitig erheblicher Kollaps mit Erbrechen, kaltem Schweiß, kleinem Puls etc. Behandlung Eispillen und Eiskompressen, nachdem ein Versuch, den Austritt des Mageninhalts durch einen komprimirenden Verband zu verhindern, vom Kranken nicht vertragen war. Das Allgemeinbefinden besserte sich etwas, aber der Austritt von Speisen unmittelbar nach Einführung derselben bestand fort. Da die Ernährung ungemein litt, so entschloss sich C. zu dem Versuch, durch eine plastische Operation die Wunde zu schließen. Die Operation war sehr einfach; nach Dilatation der äußeren Wunde nach oben und unten hin wurde die Haut etwas unterminirt, der granulirende Theil der Wunde angefrischt und die Wundränder durch tiefe Nähte von beiden Seiten über dem Schusskanal vereinigt. Die Magenwunde selbst ließ man unberücksichtigt. Der Verband wurde unter ziemlich starker Kompression angelegt, um die Wände des Schusskanals an einander zu drängen.

Die Nahrung (per os eingeführt) bestand in den ersten Tagen aus Bouillon und etwas Milch.

Am 4. Tage wurde der Verband gewechselt und konstatirt, dass kein weiterer Austritt von Speisen stattgefunden habe, und dass die Wundränder gut zusammenlagen. An demselben Tage bekam der Kranke 15 g Ol. Ricini und hatte danach 4 Stuhlentleerungen (sic!). Am 5. Tage wurden die Nähte entfernt; am 10. Tage nach der Operation ist der Kranke vollständig geheilt.

Guérin hebt hervor, dass der eminent glückliche Verlauf in erster Linie der schnell eingetretenen Verklebung zwischen Magenwandung und Bauchdecken zuzuschreiben sei. Das schnelle und glückliche Resultat der Operation setzt er auf Rechnung des komprimirenden Verbandes, wodurch die Wände des sehr schräg verlaufenden Schusskanals gegen einander gedrängt und ein Eindringen des Mageninhalts in die Wundlinie verhindert wurde.

Im Übrigen dürfte, die Nachbehandlung anlangend, als besondere Merkwürdigkeit hervorzuheben sein, dass die Heilung nicht in Folge derselben, sondern trotz derselben geglückt ist. **Sprengel** (Halle a/S.).

Millard et Tillaux. Kyste du mésentère chez un homme. Ablation par la gastrotomie. Guérison.

(Bulletin de l'académie de médecine. Séance du 17. Août 1880.)

Ein kräftiger Mann von 31 Jahren, früher gesund, wurde eines Abends auf der Straße ohne nachweisbaren Anlass von äußerst heftigen Schmerzen im Unterleib befallen, so dass er nur mit der äußersten Anstrengung seine Wohnung erreichen konnte. Die Schmerzen hielten noch 2 Tage in derselben Intensität an, bei gleichzeitig bestehender hartnäckiger Obstipation. Nach dieser Zeit ließ der Kranke sich ins Hospital aufnehmen, wo man bei ihm rechts im Abdomen einen kindskopfgroßen Tumor konstatirte, von dessen Bestehen Pat. bis dahin keine Ahnung gehabt hatte. Inzwischen hatten sich die Schmerzen in so fern geändert, als sie nicht mehr kontinuirlich bestanden, sondern in Zwischenräumen von mehreren Stunden auftraten. Die Diagnose war längere Zeit schwankend. Der Tumor wurde Anfangs für eine Wanderniere gehalten, später entschied man sich für eine Invagination und beschloss, da der Kranke mit den entsetzlichsten Schmerzen zu kämpfen hatte, da ferner hartnäckige Verstopfung bestand und nur durch sehr ausgiebige Klystiere spärliche und dünnflüssige Stuhlentleerungen erzielt werden konnten, die Laparotomie zu machen, um entweder die Invagination zu heben oder das invaginirte Darmstück zu reseciren und die beiden Enden des Darms an einander zu nähen.

Die Operation wurde unter Lister'schen Kautelen vorgenommen. Incision von 20 cm Länge in der Mittellinie. Unmittelbar danach drängt sich ein glatter, runder, röthlich gefärbter Tumor von Kindskopfgröße vor, der zwischen den Blättern des Mesenteriums liegt und mit dem Darm nicht verwachsen ist. Durch Punktion wird eine gelbliche, rahmartige Flüssigkeit in geringer Menge entleert. Die Cyste wird darauf breit incidirt und der Inhalt derselben, der ganz aus der beschriebenen Flüssigkeit besteht, abgelassen. Das stielartig auslaufende Ende des Tumors wird mit Katgut unterbunden und darauf der Tumor abgetragen. Der Stiel wird versenkt, nachdem er mit sehr starker Karbollösung kauterisirt ist.

Günstiger Verlauf; Temperatur nur ein Mal 38,8.

Die histologische Untersuchung, über welche Tillaux, übrigens mit Vorbehalt, referirt, ergiebt, dass der Cysteninhalt aus einer fettigen Masse bestand, und dass der Tumor aus einer Lymphdrüse sich entwickelt hatte.

Wie in der folgenden, ziemlich lebhaften Debatte hervorgehoben wird, ist der vorliegende Krankheitsfall in mehrfacher Hinsicht merkwürdig. Besonders auffallend ist es, dass der Tumor so groß werden konnte, ohne die geringsten Symptome zu machen, und dann plötzlich und ohne jeden nachweisbaren Anlass die größten Beschwerden hervorrief. Tillaux ist geneigt, sich diesen Umstand dadurch zu erklären, dass der Tumor in der Bauchhöhle an irgend einer Stelle fixirt war, plötzlich durch eine unbedeutende und nicht beachtete Veranlassung mobil wurde und nun durch Zerrung oder Druck auf den Plexus solaris die Schmerzanfälle hervorrief. Die Vermuthung Bouley's, dass die Cyste vielleicht als Echinococcussack, der im Mesenterium seinen Sitz gehabt habe, aufzufassen sei, weist Tillaux zurück. **Sprengel** (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 42. Sonnabend, den 16. Oktober. 1880.

Über die Resektion des Hüftgelenkes bei akuter infektiöser Osteomyelitis.

Nebst einigen Bemerkungen über die verschiedenen Formen der bei Osteomyelitis acuta infectiosa vorkommenden Gelenkentzündungen.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Jan Driessen. [1]

Man kann folgende Formen von osteomyelitischen Affektionen der Gelenke unterscheiden:

1. die frühzeitig auftretenden,
2. die später auftretenden.

1) Die **ersteren** treten auf entweder

a) als eine starke Reizung des Gelenks mit leichtem serösem Erguss bei der ersten Lokalisirung der Krankheit, wenn der osteomyelitische Process bis in eine größere Nähe an das Gelenk heranreicht, — Zustände, welche in den ersten Tagen am häufigsten zur

[1] Die hier folgende Arbeit ist derjenige Abschnitt der soeben publicirten Dissertation Driessen's, welcher die Erfahrungen und Ansichten Volkmann's über die behandelte Frage wiedergiebt. Red.

Verwechselung mit akutem Gelenkrheumatismus führen, besonders wenn die Osteomyelitis von Anfang an multipel auftritt. Es sind dies durchaus unschuldige Formen, welche wieder zurückgehen, wenn der osteomyelitische Process sich abgrenzt; oder das wenig eitrige Exsudat wird später resorbirt; der Verlauf kann dann namentlich am Hüftgelenke sehr ähnlich sein wie bei Coxitis typhosa, und es ist gar nicht selten, dass in Folge der Ansammlung eines reichlicheren Exsudates und der durch dasselbe bedingten Dehnung der Gelenkkapsel eine spontane Luxation des Hüftgelenkes eintritt. Wie beim Typhus kann die Gelenkentzündung dann rasch rückgängig werden, ohne dass eine Zerstörung des Gelenkes und Verlust der Knorpel stattfände, und findet man dann später den Gelenkkopf unter den Glutaeen sehr beweglich, so dass die funktionelle Störung, abgesehen von der Verkürzung des Beines, nur eine mäßige ist. Vielleicht dass es in einzelnen solchen Fällen möglich sein würde, den Gelenkkopf zu reponiren, wie es wiederholt schon bei Typhus gelungen ist. Doch ist bisher in der Volkmann'schen Klinik noch kein Fall so frisch in Behandlung gekommen, dass Repositionsversuche gerechtfertigt gewesen wären.

b) Oder aber es handelt sich um ganz maligne und diffuse Formen der jauchigen Osteomyelitis, wobei gleich in den ersten Tagen die Epiphyse mit verjaucht und nun sofort eine akute jauchige Gelenkentzündung entsteht.

Gerade diese frühzeitige Verjauchung kommt am Hüftgelenk nicht selten vor, theils bei jauchiger Osteomyelitis, die sich von der Trochantergegend bis in den Schenkelhals hinein erstreckt, theils bei akuter jauchiger Osteomyelitis des Beckens.

Der Verlauf ist hier meist ein so akuter, und es tritt so frühzeitig tödliche Septikämie ein, dass man keine Zeit zu einem operativen Eingriffe und besonders zu einer Resektion des Hüftgelenkes findet.

2. Die später auftretenden Formen der osteomyelitischen Gelenkaffektionen.

Man kann hier folgende Formen unterscheiden:

a) Chronische, obliterirende Gelenkentzündungen, mit geringen Symptomen verlaufend. Es bildet sich eine bindegewebige, pannöse Überwucherung der Gelenkknorpel, diese verwachsen mit einander, die Synovialsinus obliteriren vollständig, und das Schlussresultat ist knorpelige Ankylose mit totalem, bleibendem Verlust der Gelenkbewegungen, aus der nach langen Jahren, nach vollständiger Atrophie der Knorpel, eine vollständige Synostose hervorgehen kann.

Diese obliterirenden, zu totalen Ankylosen führenden osteomyelitischen Gelenkentzündungen sind namentlich im Sprunggelenke nach akuter Osteomyelitis in den unteren Partien der Tibia sehr häufig, kommen aber auch in einigen anderen Gelenken, besonders auch im Hüftgelenke vor.

b) Subakut oder chronisch verlaufende, eitrige oder serös eitrige Gelenkentzündungen mit relativ gutartigem Verlauf, Affektionen, wie

man sie als katarrhalische Gelenkeiterungen oder Blennorrhoeen der Gelenke beschrieben hat. Trotz Ansammlung beträchtlicherer Eitermassen kommt es in Folge des relativ blanden (wenig septischen) Charakters des Eiters nicht zur Zerstörung der Gelenkknorpel, und ist daher nach dem spontanen Aufbruch oder nach der Incision, besonders bei antiseptischer Behandlung, Drainage und Auswaschung mit Karbolsäure, Heilung mit vollständiger oder partieller Erhaltung der Bewegung des Gelenkes möglich.

Diese Formen der osteomyelitischen Gelenkeiterung entstehen, wie die im Folgenden sub *c*) zu beschreibenden, meist in der 4. bis 6. Woche nach Beginn der Erkrankung, wenn die osteomyelitische Eiterung im Knochen sich über die Epiphysenknorpellinie ausgebreitet hat, und gehen denselben nicht selten die Symptome der Lösung der Epiphyse von der Diaphyse unmittelbar voraus.

c) Chronisch oder subakut verlaufende eitrige Gelenkentzündungen schwereren Charakters, bei welchen es zu ulcerativer Zerstörung der Gelenkknorpel und Bloßlegung der knöchernen Gelenkflächen unter dem Bilde der sogenannten Karies kommt; hier machen sich dann die nachtheiligen Einflüsse des gegenseitigen Druckes der Epiphysen (ulceröser Dekubitus der Gelenkenden), der gegenseitigen Infektion der sich berührenden vereiternden Knochenflächen und der Stagnation und Zersetzung des Eiters in der Gelenkspalte und in den eröffneten Markräumen der Epiphyse in hohem Maße geltend, und sind dies die Formen, bei denen die Resektion des Gelenks unter Umständen durchaus nothwendig wird.

Die lokalen Verhältnisse des Hüftgelenks machen es erklärlich, warum diese Nothwendigkeit gerade nach osteomyelitischer Vereiterung desselben am häufigsten und am zwingendsten eintritt.

Der Schenkelkopf und Schenkelhals sind tief in den Synovialsack eingestülpt, und wenn daher eine akute Osteomyelitis am oberen Ende des Femur bis in den Schenkelhals hineinreicht, so liegt der osteomyelitische Herd von Anfang an intra-artikulär, der infektiöse Eiter und die Jauche gelangen sofort in das Gelenk, und keineswegs selten erstreckt sich sogar die Nekrose bis auf den Schenkelhals.

An anderen Gelenken ist letzteres außerordentlich selten; am unteren Ende des Femur z. B., wo ja akute osteomyelitische Processe noch häufiger sind als am oberen, und so häufig die hintere Wand des Femur, da wo die beiden Schenkel der Linea aspera aus einander weichen, nekrotisch wird, gehört es doch zu den allergrößten Seltenheiten, dass der Sequester mit seinen unteren Zacken bis über die Kapselinsertion hinaus direkt ins Gelenk greift, und dass also von Anfang an die Produkte der infektiösen Eiterung und später diejenigen der Demarkation ohne Weiteres in das Gelenk abfließen.

Es kommen ja ausnahmsweise auch am Kniegelenk sehr schwere und zerstörende Formen der Gelenkeiterung vor, wenn entweder von Anfang an die osteomyelitische Eiterung bis in die nächste Nähe des Gelenks reicht oder später bis auf den Epiphysenknorpel und über

diesen hinaus sich ausbreitet und allmählich das Gelenk inficirt wird, ohne dass es in direktem offenem Zusammenhange mit dem osteomyelitischen Herde stünde. Infektiöse Stoffe durchtränken die Kapselwand, transsudiren allmählich ins Gelenk, weiße Blutzellen, welche mit Mikrokokken beladen sind, wandern durch die Gelenkwand und mischen sich der Synovia bei. Aber der Verlauf pflegt immerhin ein viel weniger bedrohlicher und weniger akuter zu bleiben, und, was von besonderer Wichtigkeit ist, der spontane Aufbruch oder die Incision des vereiterten Gelenks führen rasch zu einem Nachlass der gefahrdrohenden Symptome. Selbst die schwersten Fälle osteomyelitischer Kniegelenkseiterung mit Zerstörung der Gelenkknorpel und vielfachen Eitersenkungen heilen in der Mehrzahl der Fälle noch spontan aus.

In einzelnen, besonders schlimmen, wird allerdings die Amputation nothwendig; eine Resektion des Kniegelenks wegen Vereiterung desselben in Folge von akuter infektiöser Osteomyelitis wird kaum je indicirt sein.

Anders am Hüftgelenk; die Akuität und Massenhaftigkeit der Eiterung, die tiefe Lage der letzteren, die Schnelligkeit und die Ausdehnung, mit der es hier zur Zerstörung der Knorpel kommt, die tiefen Eitersenkungen zwischen die Adduktoren und unter die Glutaeen, die Höhe des Fiebers und die Gefahr des Zustandes erfordern hier nicht selten die Resektion als Indicatio vitalis. Auch überzeugt man sich regelmäßig, wenn man in solchen schweren Fällen die Resektion macht, dass nur durch diese der Kranke eventuell noch zu retten ist. Man findet vielleicht den Kopf schon abgelöst frei im Gelenke liegend, oder den nach vollständiger Zerstörung des Knorpels beträchtlich verkleinerten, kariösen Kopf luxirt oder subluxirt, die knorpligen Fugen der Pfanne zerstört, einen Abscess oder wenigstens schon Eiter an der Rückseite der Pfanne in der Fossa iliaca. Von dem infektiösen osteomyelitischen Eiter benetzt erweichen Knorpel und Knochengewebe so sehr, dass durch Druckusur rasch die ausgedehntesten Zerstörungen entstehen, und ist man oft überrascht, wie groß die Defekte sind, die sich bereits wenige Wochen nach Beginn der Erkrankung hier vorfinden.

Die Resektion hat nur den Zweck, das Gelenk weit zu öffnen, die Stagnation des Eiters und der Jauche unmöglich zu machen, eine regelmäßige Auswaschung des Gelenks und der mit ihm zusammenhängenden Abscesse und Eitersenkungen zu ermöglichen und die schädlichen Wirkungen des gegenseitigen Druckes der artikulirenden Flächen — der sich wie schon erwähnt hier ganz besonders geltend macht — aufzuheben. Finden sich schlechte, verjauchte Granulationen im Gelenk und in den Abscessen, so wird man dieselben allerdings mit dem Löffel herauskratzen und mit halb trocknen karbolisirten Schwämmen ausreiben, um eine möglichst reine Wunde zu erhalten; aber man darf bei der Resektion, so weit es sich um Frühresektionen oder wenigstens um frühe Resektionen handelt — und nur von diesen

sprechen wir jetzt — nicht etwa den späteren Nekrotomien vorgreifen wollen.

Findet man also bei der Resektion, die auch hier stets im großen Trochanter gemacht wird, dass man mitten durch nekrotisirendes resp. nekrotisches Knochengewebe hindurch gesägt hat, so lässt man das nekrotische Knochengewebe, dessen Abstoßung ja noch nicht vollendet und für das noch gar kein oder nicht in hinreichender Menge regenerirtes Knochengewebe vorhanden ist, ruhig stehen, und überlässt die Entfernung der später sich ablösenden Sequester späteren besonderen Operationen. Höchstens wird man von der Sägefläche aus verjauchtes Mark noch mit dem Löffel aus der Markhöhle heraus kratzen, vielleicht auch einmal, wenn es sich um eine Hüftresektion in den ersten Tagen einer infektiösen Osteomyelitis handelt, noch unterhalb des Trochanters den Schaft der Diaphyse anmeißeln oder anbohren, um den Sekreten Abfluss zu geben, auch hier das Mark auszuräumen und den Knochen direkt mit Gummiröhren zu drainiren.

Die ganz akut verlaufenden und in den ersten Tagen nach Beginn der Erkrankung entstehenden Hüftgelenksverjauchungen (siehe oben) kommen meist gar nicht in die Spitäler oder wenigstens erst so spät und bei bereits derartig ausgebildeter Septikämie, dass die Resektion des Hüftgelenks selten im Stande ist lebensrettend einzutreten. Am schlimmsten sind die Fälle, wo es sich um eine akute diffuse Osteomyelitis des Beckens handelt. Volkmann sah einen solchen Fall, der am 8. Tage an Septikämie tödlich endete: die ganze linke Darmbeinschaufel war mortificirt, die Synchondrosis sacro-iliaca und das linke Hüftgelenk verjaucht.

Desto besser ist die Prognose, wenn es sich um Kranke handelt, die die erste akuteste Periode einer infektiösen Oberschenkelosteomyelitis überwunden haben, und bei denen vielleicht auch die Hüftgelenksaffektion mehr schleichend eingetreten ist, und die nun nach 4, 8 Wochen oder selbst noch später mit vollständig zerstörtem, eventuell luxirtem Gelenk und großen Abscessen in Behandlung kommen. Volkmann hat fast alle diese Kranken durchgebracht, falls die Resektion ausgeführt wurde, wenn die Pat. auch noch so hoch fieberten, zum Skelet abgemagert oder in hohem Grade wassersüchtig waren, ja selbst dann, wenn der Urin bedeutende Mengen Eiweiß enthielt.

Die Prognose ist hier entschieden günstiger, als bei den schwersten Formen fungöser Entzündung. Wunden und Fisteln werden eben nicht später wieder fungös, Kariesrecidive, Tuberkulose innerer Organe sind nicht zu fürchten, die septische Nephritis geht wieder zurück und die auf das Äußerste heruntergekommenen Kranken erholen sich, sobald das hohe Fieber nachlässt.

Außer bei florider Osteomyelitis sind in der chirurgischen Klinik zu Halle auch öfters Resektionen des Hüftgelenks gemacht worden wegen der nach dieser Krankheit zurückgebliebenen Folgezustände. Es handelte sich dann immer um schwere Kontrakturen mit festen, meist knöchernen Ankylosen.

J. Rosenbach (Göttingen). Über einige fundamentale Fragen in der Lehre von den chirurgischen Infektionskrankheiten. Aus der chirurgischen Klinik in Göttingen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 344—364.)

R. beschäftigt sich mit der mehrfach discutirten Frage nach dem Vorkommen von Spaltpilzen oder deren Keimen in den Geweben, im Blute, in der Lymphe und den ursprünglichen Sekretionen gesunder, lebender Menschen und Thiere und giebt zunächst einen Überblick über die bis dahin bezüglich dieser Frage publicirten Arbeiten. Verf. erwähnt die Untersuchungen von van den Broek, Pasteur, Gayon, Lüders, Hensen, Rindfleisch, Chauveau, Paschutin, Kolaczek, Tiegel, Billroth, Konkol-Yasnopolsky, Servel, Burdon Sanderson, Nencky und Giacosa, Roberts, Cazeneuve und Livon, Lister, Chiene, Cossar Ewarts und Klebs, welche bekanntlich zu entgegengesetzten Resultaten kamen.

R. berichtet sodann über noch nicht veröffentlichte Untersuchungen Meissner's, deren Resultate letzterer in der Göttinger medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft mitgetheilt hat. Diese Versuche Meissner's scheinen von weittragender Bedeutung zu sein. Sie zeigen nach R. zuerst, dass eine Generatio aequivoca nicht existirt, selbst nicht unter den anerkannt günstigsten Bedingungen in frischen abgestorbenen, thierischen Geweben. Die Versuche ergeben ferner, dass Fäulnis nicht ohne Organismenvermittlung zu Stande kommt, da auch die todten thierischen Gewebe gänzlich fäulnisfrei bleiben, sobald sie nur vor solchen Organismen oder deren Keimen geschützt bleiben. Endlich beweisen die Versuche mit Rücksicht auf die oben aufgeworfene Frage, dass in den Geweben, in dem Blute und in den ursprünglichen Sekretionen gesunder, lebender Thiere niedere Organismen (Spaltpilze) oder deren Keime nicht existiren.

R. hatte wiederholt Gelegenheit, die Resultate der Meissnerschen Versuche zu sehen, z. B. verschiedene, dem eben getödteten Thiere entnommene Organe (Nieren, Milzen, Pankreas, Leberstücke von Katzen und Kaninchen, enthäutete Froschschenkel u. s. w.), welche in Wasser oder theilweise unter Wasser, ohne irgend einen konservirenden Zusatz und ohne dass die Präparate erhitzt worden sind, seit 2—3 Jahren wohl erhalten aufbewahrt werden, ohne dass Fäulnis und ohne dass Entwicklung von Organismen stattgefunden hat. Eben so sah Verf. viele Präparate von Blut verschiedener Säugethiere, theils für sich, theils ebenfalls mit Wasser vermischt, ferner mehrere Portionen Harn vom gesunden Menschen und endlich eine Reihe von 1—1½ Jahre alten Ziegenmilchpräparaten; alle zeigten dasselbe Verhalten. Die seit 2—3 Jahren konservirten Organe und Gewebe liegen unverändert in Form und Größe in klarer Flüssigkeit, d. h. in ihrem Wasserextrakt, welcher jetzt bei den Säugethier-

präparaten meist statt der ursprünglich blutrothen Farbe eine hellgelbe Verfärbung zeigt. Die Präparate sind im Gegensatz zu den durch Bakterien inficirten durchaus nicht erweicht und matsch, sondern gleichen eher Weingeistpräparaten. Dass in der That die Gewebsstruktur völlig erhalten bleibt, hat Meissner wiederholt an für solche Untersuchungen geopferten Präparaten konstatirt und außerdem an mikroskopischen Objekten. Alle ohne Organismen in Berührung mit der Luft konservirten Gewebsextrakte enthalten zuletzt reichlich Leucin, meistens mit nur wenig Tyrosin vermischt. — Was die Herstellung der Meissner'schen Präparate anlangt, so ist bei sämmtlichen Versuchen grundsätzlich gar nichts von desinficirenden Chemikalien angewendet worden, und eben so geschah nichts, was auf Tödtung von etwa in den thierischen Organen und Flüssigkeiten präexistirenden Keimen gerichtet gewesen wäre; es wurde nur für größtmögliche Reinlichkeit und Sauberkeit des Wassers, der Glasgefäße und ihrer Verschlüsse, der Instrumente und überhaupt aller bei der Ausführung der Versuche in Betracht kommenden Momente gesorgt. Bezüglich der in dieser Beziehung beobachteten, erst allmählich erlernten vielfältigen Vorsichtsmaßregeln Meissner's, welche R. kurz skizzirt, muss Ref. auf das Original verweisen.

Nach diesen bedeutungsvollen Untersuchungen Meissner's scheint somit die oben aufgeworfene Frage nach dem Vorkommen von Spaltpilzen im gesunden, normalen Thiergewebe endgültig in negativem Sinne entschieden zu sein. Und wenn gelegentlich von Lunge oder Darm oder sonst woher eingedrungene Bakterien im Blute, in den Sekreten und Geweben des Thierkörpers symptomlos vorkommen, so ist das nach R. als pathologisch, als ein Accidenz aufzufassen. Diese für kürzere oder längere Zeit symptomlos bleibenden Bakterien können aber gelegentlich ein subkutan gequetschtes Gewebe, ein Extravasat inficiren, resp. eine Vereiterung desselben bewirken.

Die Versuche Meissner's sind nach verschiedenen Richtungen von hohem Interesse, und können wir daher nur wünschen, dass dieselben demnächst in extenso mitgetheilt werden.

H. Tillmanns (Leipzig).

Th. Gies. Zur Kenntnis der Wirkung der Karbolsäure auf den thierischen Organismus.

(Archiv für experimentelle Pathologie Bd. XII. p. 401.)

Verf. hat einige noch nicht sichergestellte Fragen aus dem Bilde der Karbolsäurevergiftung einer experimentellen Prüfung unterzogen und kommt zu folgenden Resultaten. Als Ursache der Krämpfe ist, in Übereinstimmung mit Salkowski, eine erhöhte Erregbarkeit und Reizbarkeit des Rückenmarks anzusehen. — Die Karbolsäure lähmt das vasomotorische Centrum in der Medulla oblongata, eine Blutdrucksteigerung tritt somit nicht auf. — Die Leistungsfähigkeit und Arbeitskraft der Muskeln eines mit Karbolsäure vergifteten Frosches

ist gegen die Norm bedeutend herabgesetzt. — Die Schweiß- und Speichelsekretion ist vermehrt, die erstere ganz bedeutend (um das 29 fache); ob die letztere in Folge Chorda-, Sympathicus- oder Drüsenreizung auftritt, soll einer weiteren Mittheilung vorbehalten bleiben. — Das Gehirn zeigt nach dem Tode durch Karbolsäure die größte Menge Phenol, dann folgen Nieren, Blut, Leber, die geringsten Mengen zeigen die Muskeln. — Die Todesursache ist nach Verf. bei kleinen und mittleren Dosen Lähmung des Respirationscentrums, nach größeren tritt Respirations- und Herzstillstand ein.

Bostroem (Erlangen).

G. Beatson. Practical papers on the materials of the antiseptic method of treatment. On antiseptic suturs.

(The Glasgow med. Journ. 1880. vol. XIV. No. 9. Sept.)

Nachdem B. im Juliheft dieses Journals die Darstellungs- und Anwendungsweise des Katgut einer genauen Besprechung, welche indessen dem deutschen Leser nichts Neues bot und daher nicht wiedergegeben wurde, unterzogen hatte, liefert er in vorliegendem Hefte eine Abhandlung über antiseptische Nähte, die eigentlich auch wohl nur Bekanntes enthält. Es sei erwähnt, dass nach B. Lister noch öfters zum Zusammenhalten von Wundrändern sich des gewöhnlichen Heftpflasters bedient, welches er dadurch antiseptisch macht, dass er es kurz vor der Anwendung in heiße, 5 %ige Karbollösung taucht; das Pflaster muss dann mit dem gewöhnlichen antiseptischen Verband vollständig bedeckt werden. Zur blutigen Naht benutzt Lister karbolisirte Seide, Katgut, Silberdraht und Pferdehaare; die letzten beiden, welche B. als »mechanically antiseptic« bezeichnet, werden kurz vor dem Gebrauch in heiße Karbollösung getaucht, um anhängende Infektionsstoffe unschädlich zu machen. Dasselbe thut B. übrigens zur Vorsicht auch mit der karbolisirten Seide. Nach Übergehung der weiteren weitläufigen Auseinandersetzungen über Vereinigungsnähte und Entspannungsnähte sei noch bemerkt, dass Lister bei letzteren wie früher, so auch jetzt noch in der Mitte durchbohrte kleinere und größere Platten aus Blei (button suture) anwendet. In der Form und in der Art der Befestigung des Fadens haben sie, wie die beigefügte Abbildung ergiebt, einige Ähnlichkeit mit den zu gleichem Zwecke von Hagedorn in Magdeburg angegebenen Elfenbeinplatten, welche auf dem 6. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie vorgezeigt wurden. Besonders wird am Schluss noch die unumgängliche Nothwendigkeit, die Nähte unter Spray anzulegen, betont.

A. Bidder (Mannheim).

Lücke (Strassburg i/E.). Die Ätiologie der chronischen Ostitis und Periostitis.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 300—308.)

Bezüglich der Ätiologie der chronischen Knochen- und Knochenhautentzündung geht gegenwärtig die Ansicht der meisten deutschen

Chirurgen wohl dahin, die Tuberkulose als das wesentlichste und wichtigste, wenn nicht alleinherrschende Moment anzuerkennen.

Dem gegenüber betont L. zunächst, und gewiss mit Recht, dass nach seiner Überzeugung der histologische Begriff des Tuberkels, wie er jetzt gültig ist, mit dem klinischen Verlauf der Schwindsucht nicht zusammenfalle; letztere aber sei als klinischer Begriff aufzufassen. Eine große Zahl von Individuen, bei welchen die ausgebildete histologische Tuberkulose auf den Gelenkkapseln vorhanden ist, gehen nach den Erfahrungen L.'s keineswegs immer an allgemeiner Tuberkulose zu Grunde; die bei ihnen gefundenen Zerstörungen in den Lungen zeigen sich keineswegs stets als histologische Tuberkulose. Andererseits gehen käsige Ostitis und Periostitis, sogar multiple, oft genug in Heilung über, selbst wenn schon nachweisbare Veränderungen der Lungen vorhanden waren. Natürlich hat aber auch L. die bekannte Erfahrung häufig genug bestätigt gefunden, dass bei einer großen Anzahl seiner wegen chronischer Gelenk- nnd Knochenentzündungen operirten Kranken allgemeine Tuberkulose oder Schwindsucht, besonders Lungenschwindsucht, ausbrach. Er ist der Meinung, und Ref. stimmt ihm vollständig bei, dass die chronische Periostitis und Ostitis, welche uns die gleichen histologischen Befunde zeigt, wie die anerkannt tuberkulöse Form, auch aus anderen Ursachen hergeleitet werden kann und in diesem Falle dann auch prognostisch viel günstigere Chancen darbietet, als die tuberkulöse Entzündung. Die meisten Infektionskrankheiten, seien sie chronisch oder akut, spielen hier nach L. eine Rolle. Von der (besonders puerperalen) Pyämie wissen wir, dass sich oft erst nach Ablauf der eigentlichen Erkrankung sekundäre Ablagerungen in Gelenken oder in den Gelenkenden der Knochen bemerkbar machen. Nach der akuten infektiösen Osteomyelitis und Periostitis beobachtet man nicht selten, dass die Herde sich abkapseln, latent werden und sich zum Theil erst in einer späteren Zeit in einer chronisch verlaufenden Form, manchmal unter Mitwirkung von Gelegenheitsursachen (fieberhafte Krankheiten, Anämie, Trauma) wieder geltend machen. Ähnliches dürfte nach anderen akuten Infektionskrankheiten vorkommen, z. B. nach Typhus (Ponfick), Variola, Scarlatina, Morbillen, Diphtheritis, Keuchhusten, Erysipelas, Malaria, Gonorrhoe. Von der Syphilis ist dasselbe bekannt. Verf. hat schon seit einigen Jahren auf den direkten Zusammenhang zwischen chronischen Knochenentzündungen und voraufgegangenen Infektionskrankheiten (besonders Masern, Scharlach, Typhus) seine Aufmerksamkeit gerichtet, doch ist das zusammengebrachte Material noch nicht spruchreif; aber Beobachtungen in dem obigen Sinne sind zur Genüge von L. gemacht worden.

Das Schema des Verf.'s für die Ätiologie der chronischen Knochen- und Gelenkentzündungen würde sein: A: 1) Hereditäre Tuberkulose; 2) erworbene Tuberkulose, Skrofulose. — B: 1) Hereditäre Syphilis, 2) erworbene Syphilis. — C: Voraufgegangene Infektions-

krankheiten und zwar: 1) Pyämie; 2) Osteomyel. infect.; 3) Typhus; 4) Scarlatina; 5) Morbillen; 6) Gonorrhoe; 7) Variola; 8) Diphtherie; 9) Malaria; 10) Pertussis; 11) Erysipelas. — D: Reines Trauma. — E: Gicht.

H. Tillmanns (Leipzig).

Rydygier (Kulm). Zur antiseptischen Gelenkresektion, mit besonderer Berücksichtigung der Kniegelenkresektion bei Gelenktuberkulose.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 309—343.)

Verf. berichtet über 9 Kniegelenkresektionen bei Gelenktuberkulose, über 2 Fußgelenkresektionen, über 3 Schultergelenkresektionen und über 1 Ellbogenresektion. Im Ganzen wurde 11 Mal wegen Gelenktuberkulose resecirt. Von sämmtlichen Fällen endigte eine Kniegelenkresektion letal. In einem Falle der Kniegelenkresektion wurde eine nachträgliche Amputation des Oberschenkels nothwendig. Da mit Ausnahme von 2 Fällen die Kranken erst in diesem Jahre resp. Ende 1879 operirt wurden, so lässt sich über das definitive Resultat um so weniger etwas Bestimmtes aussagen, als es sich im Wesentlichen um »tuberkulöse« Gelenkaffektionen handelte.

Verf. spricht sich für die Vornahme der Frühresektion bei Gelenktuberkulose aus: sie wirke in manchen Fällen als Prophylacticum gegen Allgemeintuberkulose. Ausserdem operire man an einem noch möglichst gesunden Körper, man dürfe eher die Hoffnung hegen, dass noch keine sekundären Herde entstanden seien. Verf. ist bestrebt, die Operationstechnik bei den Resektionen zu verbessern und beabsichtigt in einer besonderen Arbeit über seine bezüglichen experimentellen Studien seiner Zeit zu berichten.

H. Tillmanns (Leipzig).

F. Winckel. Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane in Lichtdruck-Abbildungen. Lief. 8—12.

Leipzig, S. Hirzel, 1880.

Die vorliegenden Lieferungen des Winckel'schen Werkes befriedigen den Leser eben so, wie die schon früher besprochenen (s. d. Blatt 1880. p. 42), durch die Abbildungen, wie durch den begleitenden Text.

Die 8. Lieferung bringt auf Taf. XI[a] einen Uterus bicornis simplex, Vagina simplex, Erzählung eines Falles von Uterus unicornis sin. mit Schwangerschaft. Fig. 2 zeigt ungleiche Entwickelung der Ligg. lata, mangelhafte Entwickelung der linken Seite des Fundus, dazu kurze Besprechung dieses wenig bedeutungsvollen Entwicklungsfehlers. Taf. XV enthält in Fig. 1 eine Retroversio uteri mit Inversion der hinteren Vaginalwand, in Fig. 2 eine normale virginale Anteflexion. Der Text bringt eine Besprechung der Anteflexio uteri, in der Verf. seine Ansichten über Ätiologie, Symptome und Behandlung kurz und präcis darlegt. Wie schon früher, spricht er sich

auch jetzt wieder mit vollem Recht für die Behandlung mit intrauterinen Stiften in den geeigneten Fällen aus. Taf. XXXI. Fig. 1 Atresie und Verwachsung beider Tuben mit den Ovarien. Myome beider Ligg. rotunda (einzig in ihrer Art). Fig. 2. Atresie und Dilatation beider Tuben.

In der 9. und 10. Lieferung wird zuerst der Vorfall der Scheide und Gebärmutter besprochen. Auf Taf. XIX und XIX[a] sehen wir abgebildet die verschiedenen Arten des Vorfalles, einfache Inversionen der Scheide, unvollkommene und vollkommene Vorfälle der Gebärmutter, Hypertrophien der verschiedenen Cervix-Abschnitte. Im Text finden wir Bemerkungen über Symptome und Ätiologie dieses Leidens; das primäre ist gewöhnlich eine Inversion der vorderen Scheidenwand, in Folge davon Herabzerren des Uterus. Die Therapie wird ausführlich abgehandelt, besonders die verschiedenen Operationsmethoden (Simon, Hegar-Kaltenbach, Bischoff), endlich die Methode des Verf.'s genau beschrieben, bei welcher die Anfrischung nur in das untere Drittel der Scheide fällt. Günstige Resultate.

Weiterhin enthalten diese Lieferungen auf Taf. XXVI Abbildungen verschiedener Arten der Metritis, der des ganzen Uterus und einzelner Abschnitte des Körpers, resp. des Collum. Unter den Symptomen dieses Leidens wurden hartnäckige Neuralgien verschiedener Theile vom Verf. nicht selten beobachtet. Die Behandlung entweder medikamentös (Ergotin, Jodpräparate), oder örtlich (Blutentziehungen, heiße Injektionen, Ätzungen), oder endlich operativ (Amputation der Portio, am besten nach W. die kegelmantelförmige Excision nach Simon).

Auf Taf. XXVIII sehen wir Altersveränderungen des Uterus, Atresien des inneren und äußeren Muttermundes, Fig. 3 mit Hämatometra. 2 senile Portionen und im Vergleich dazu eine virginale Portio.

Taf. I und III geben uns sehr gute Abbildungen von Anomalien der Vulva. Auf Taf. I: Elephantiasis vulvae, Mangel der Nymphen und Überzahl der Nymphen. Auf Taf. III: Epithelioma labii maj. sin., geöffnete Cyste der Bartholin'schen Drüse, Lupus nympharum et lab. maj. sin., zahlreiche Papillome der Vulva. Den Schluss der Lieferung bildet die Erzählung von 2 Fällen von Lupus vulvae, die W. unter 10000 Kranken gesehen hat, im 1. Fall Lupus hypertrophicus, im 2. Lupus perforans.

In Lieferung 11 und 12 erhalten wir zunächst den Text zu den vorigen Tafeln, Bemerkungen über Kankroid und Karcinom der Vulva, Mittheilung zweier operirter Fälle von Sarcoma vulva, Aufzählung der Erkrankungen der Bartholin'schen Drüsen, wobei für die Abscesse der Exstirpation der Vorzug vor der bloßen Incision gegeben wird, endlich Besprechung der Brüche der Scham: Viel seltener als die Herniae labiales inguinales sind die Herniae vaginolabiales, wovon auf Taf. III[a] eine Abbildung, während die sog. Herniae perineales beim Weibe gar nicht vorkommen. Taf. V bringt das

Bild eines primären Zottenkrebses der vorderen Blasenwand; Taf. IX die Abbildung einer durch unvorsichtiges Eingehen mit der Hand in die Scheide bewirkten Ruptur der hinteren Scheidenwand, ausführliche Krankengeschichte. Darauf folgen die Affektionen der Ovarien, von soliden Geschwülsten auf Taf. XXXV[a] ein beiderseitiges Eierstockssarkom, links über Kindskopf groß, ein sehr seltenes Präparat. Sarkome, Papillome, Karcinome, Enchondrome, Tuberkulose, Entozoen der Ovarien werden kurz besprochen. Auf Taf. XXXVII sehen wir in Fig. 1 ein in der Mitte durchschnittenes Cystoma glandulare ovarii, in Fig. 2 und 3 Zähne, Haare und schwammige Auswüchse in Dermoidcysten. Verf. theilt die Cystome ein in 1) Hydrops folliculorum, 2) Cystoma glandulare, 3) Dermoidcysten, 4) papilläre Cysten (Olshausen), bespricht dann die Veränderungen, die durch Rotation des Stiels, Kalkablagerungen, Knochenneubildungen entstehen, die Symptome und die verschiedenen Ausgänge dieses wichtigen Leidens.

Den Schluss der Lieferung macht die Abbildung einer Rarität: Ein an der hinteren Wand des Uterus und des linken breiten Mutterbandes angewachsener verkalkter Spulwurm auf Taf. XL.

Benicke (Berlin).

F. Weis. On cystotomy for cystitis in the male.

(The New York Medical Record vol. XVII. No. 24.)

Die »thorough drainage« der Blase zur Behandlung einer hartnäckigen Cystitis und die Ruhesetzung ihrer entzündeten Wände vermittels einer Öffnung in ihren Hals, wie bei der lateralen Lithotomie, ist im Februar 1867 von Dr. Willard Parker in einem Vortrage in der »New York state Medical Society« über »Cystitis and Rupture of the Bladder, treated by cystotomy« veröffentlicht worden. Bis jetzt sind 47 Fälle beim Manne bekannt — beim Weibe auch mehrere — von denen 13 tödlich geendet haben. Bei 10 von diesen fanden sich vorgeschrittene Nierenveränderungen; die übrigen 3 starben in Folge der Operation. Die Gefahr derselben beruht darin, dass man nie wissen kann, ob nicht schon Nierenentzündungen vorhanden sind. Von den 34 geheilten Patienten konnten 23 späterhin den Urin 3 oder 4 Stunden halten, dabei ihren Geschäften nachgehen; nur von 7 hatte es den Anschein, als ob sie ohne Operation nicht so weit in ihrem Gesundheitszustande gekommen wären; 4 allerdings bekamen nach Schluß der Wunde Recidive. Parker prophezeit der Operation eine große Zukunft. Wird bei Incision in die Blase der mediane Lappen der Prostata sehr hypertrophirt vorgefunden, so soll derselbe entfernt werden. In 32 Fällen wurde die laterale, in 5 die bilaterale, in 10 die mediane Cystotomie gemacht. Von den 32 lateralen starben 11, von den 5 bilateralen 1, von den 10 medianen ebenfalls nur 1. Die mediane Blaseneröffnung empfiehlt der Vortragende nicht, weil dabei Drainage und die daraus folgende Blasenruhe nicht gut zu bewerkstelligen sind. Von den 10 medianen heilten 6 vollkommen.

In 5 anderen Fällen Dehnung der Prostata zollweit, entweder mit einem oder zwei Fingern, oder mit einem zweiblättrigen Spekulum. (Volkmann benutzt dazu gewöhnlich einen Handschuhweiter. Ref.)

Zum Schluss folgt eine übersichtliche Tabelle der 47 Fälle. S. Original. **Fr. Schaefer** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

G. Schmoll. Über Arterienwunden und arterielle Hämatome.

(Inaug.-Dissertation, Bonn, 1880.)

Verf. weist darauf hin, dass durch die Einführung des Katgut, der Lister-schen Wundbehandlung und der Esmarch'schen Blutleere in der Behandlung der Arterienwunden und ihrer Folgen, namentlich also der traumatischen Aneurysmen, die sicherste Form derselben, die doppelte Unterbindung des Gefäßes am Ort der Verletzung, wieder zu ihrem Rechte gekommen ist; und er belegt die Richtigkeit seiner Behauptung durch die genaue Schilderung einer Anzahl auf der Bonner Klinik beobachteter Krankheitsfälle. Unter denselben erregt vor Allem das Interesse die gleichzeitige Verletzung arterieller Gefäße in der Schläfen- und seitlichen Halsgegend, bei welcher es gelang, zunächst durch 4stündige Kompression in den Wunden und dann durch die Unterbindung der Carotis comm. die Blutung aus dem Halsschnitt so weit zu mäßigen, dass nun die 3 Arterienwunden am Halse freigelegt und an Ort und Stelle unterbunden werden konnten. Ohne die vorausgeschickte Ligatur der Carot. comm. wäre dies nicht möglich gewesen. Ausgang günstig. — Bei einem durch Schussverletzung veranlassten traumatischen Aneurysma der A. axill. s. gelang es trotz mehrstündiger Operation nicht, die A. subclav. aufzufinden, trotzdem der vordere Rand der Scaleni und Tuberculum Lisfrancii freigelegt waren; die Arterie schien fehlerhaft zu verlaufen. Es blieb desshalb nichts übrig, als 2 Tage später durch einen umfangreichen Kreuzschnitt das Aneurysma zu spalten. Nach der schleunigsten Ausräumung seines Inhaltes zeigte sich glücklicherweise, dass, wie dies in ähnlichen Fällen häufig beobachtet wird, das seit langer Zeit ausströmende Blut das Gefäß- und Nervenbündel von den umgebenden Weichtheilen ganz freigespült hatte und dass durch die Kugel die Axillararterie nicht ganz getrennt, vielmehr nur ein Stück aus ihrer Wandung herausgerissen war. Ein schleuniger Griff fasste das Gefäß und schloss die Öffnung provisorisch, worauf dann mit Ruhe die Unterbindung ausgeführt werden konnte. Pat. wurde gerettet, die Extremität aber blieb paralytisch und zeigte trophische Störungen.

Weit geringere Schwierigkeiten bot, wesentlich weil dabei die Esmarch'sche Umschnürung angewandt werden konnte, die Behandlung der anderen traumatischen Aneurysmen, darunter 2 der A. rad., 1 der A. uln. 4 Mal lagen Verletzungen der A. fem. vor, davon 2 mit gleichzeitiger Verletzung der V. fem. Von den unkomplicirten Fällen erforderte der eine die Amputation (geh.); der andere endete nach Unterbindung des Gefäßes tödlich durch Gangrän der Extremität. Von den komplicirten, bei welchen beide Gefäße an Ort und Stelle unterbunden wurden, führte der eine rasch zur Heilung, bei dem zweiten kam es dagegen zu brandiger Abstoßung des Unterschenkels in halber Höhe, die indess nicht tödlich endete.

Endlich finden wir 2 Beobachtungen der so seltenen traumatischen Aneurysmen der A. tib. ant. (Madelung konnte in der Litteratur nur 7 Fälle auffinden). Bei ihnen bereitete die Unterbindung des Gefäßes keine Schwierigkeit, weil dasselbe beide Male durch das ausgetretene Blut wie freipräparirt dalag. Heilung.

Richter (Breslau).

H. Lossen (Heidelberg). **Exstirpation der sarkomatösen rechten Niere (Angiosarkom) bei einer Gravida im 3. Monate. Heilung.**

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 199—207.)

Der vorstehende Fall kam bei einer 37jährigen Frau zur Beobachtung. L. beabsichtigte die angenommene kindskopfgroße Ovarialgeschwulst zwischen dem 4. und 5. Schwangerschaftsmonat zu entfernen, wurde aber genöthigt, wegen des rapiden Wachsthums des Tumors schon im dritten Monat zu operiren. Operation unter antiseptischen Kautelen in der Linea alba. Es zeigt sich, dass die Geschwulst von der rechten wandernden Niere ausgeht; letztere hat einen so langen Stiel, dass der Tumor vor die Bauchwunde gebracht werden kann. Ligatur des sehr gefäßreichen Nierenstieles, Abtrennung der Niere am Hilus, Abgleiten der Ligatur. beträchtliche Blutung, Fassen des Stieles mit der Hegar'schen Klammerpincette, erneute Ligatur, Anlegen einer Spencer-Wells'schen Klammer, Schluss der Bauchwunde, Lister'scher Verband. 12 Stunden nach der Operation erfolgte die Geburt eines dreimonatlichen Fötus. Die Placenta musste gelöst werden, die Reste derselben wurden mit dem scharfen Löffel entfernt (am 3. Tage nach der Operation). Am 5. Tage post operat. Frost und Symptome einer septischen Endometritis, desshalb energische Ausspülung des Uterus mittels 5%iger und zum Schluss mittels $2^1/_2$%iger Karbollösung, nachdem vorher ein nochmaliges sorgfältiges Evidement der Gebärmutter vorgenommen war. In Folge dieser energischen Ausspülungen mit 5%iger Karbollösung früh und Abends 4 Tage hindurch sanken Temperatur und Puls auf die Norm. Vollständige Heilung ohne Zwischenfälle.

Die in den ersten 9 Tagen durch Katheter entleerten Urinmengen ergaben, dass die Harnmenge sich in 9 Tagen wieder bis zur Norm erhoben hatte, wie in dem bekannten Falle der Nierenexstirpation von Simon.

Die Geschwulst (Gefäßsarkom) saß mit einem schmalen Stiele dem konvexen Rande der Wanderniere in einer Ausdehnung von 9 cm auf, die Niere selbst war gesund.

Der vorliegende Fall ist der zweite, welcher geheilt wurde. Die erste glückliche Exstirpation eines festen Nierentumors vollführte A. Martin. Die übrigen 5 Exstirpationen mittels Laparotomie und 1 mittels Lumbalschnittes endigten tödlich.

Bezüglich des Abortus nach Exstirpation von Unterleibsgeschwülsten erwähnt Verf. die Zusammenstellung von Olshausen, nach welcher in 14 Fällen von Ovariotomie bei Schwangeren nur 4 Mal die Schwangerschaft unterbrochen wurde; in 2 weiteren Fällen trat der Tod ein. **H. Tillmanns** (Leipzig).

F. Lange. **Exstirpation of kidney. Death on the fourth day after the operation.**

(The New York Medical Record vol. XVIII. No. 6.)

Eine 47jährige Frau klagt unter häufig wiederkehrenden Exacerbationen, die sie bei starkem Erbrechen und Übelkeit dann stets kürzere oder längere Zeit an das Bett fesseln, seit 3 Jahren über Schmerzen in der rechten Lumbargegend. Mit der Zeit steigerten sich die Anfälle; Störungen im Uriniren, Eiter im Urin, mikroskopisch zahlreiche Blasen- und Nieren-, geringe Nierenbeckenepithelien traten hinzu. Bei der Untersuchung fand sich in der rechten Lumbargegend in dem Raume zwischen den kurzen Rippen und der Crista ilei ein tiefsitzender, sehr resistenter, kindskopfgroßer, bezüglich Fluktuation zweifelhafter, oblonger Tumor mit unregelmäßiger Oberfläche. Es war klar, dass dieser Tumor von der rechten Niere ausging und man vermuthete, dass es sich hier um eine Erkrankung des Nierengewebes selbst, etwa eine Pyonephrosis, handle.

Kein Symptom deutete auf eine Affektion auch der linken Niere hin; daher wurde eine Untersuchung derselben verabsäumt.

Im weiteren Krankheitsverlaufe war der sonst sehr trübe Urin plötzlich einmal ganz klar geworden; man dachte an eine momentane Verstopfung des rechten Ure-

ters und glaubte, der fast normale Urin käme von der linken Niere. Wegen baldiger, bedeutender Verschlimmerung der Symptome wurde eine Probeincision in die Nierenkapsel gemacht. Die Erkrankung saß tiefer; erst unterhalb des Hilus fand sich eine kolossale, cystische Degeneration vor. Nierenbecken nicht erweitert. Kein Stein. In dem Glauben, dass die linke Niere gesund sei, wird die rechte unter streng antiseptischen Kautelen entfernt. Viel Adhäsionen, Blutverlust ganz unbedeutend. Pat. lebte noch 84 Stunden, während welcher Zeit kein Tropfen Urin in die Blase gelangte.

Pathologischer Befund:

Die linke Niere besteht aus einigen Cystenhöhlen, von denen 2 urinähnliche Flüssigkeit enthalten, eine hühnereigroße aber dicke käsige Massen. Keine Spur mehr von Nierengewebe. Nierenbecken vollständig obliterirt, eben so wie der Ureter. Wahrscheinlich secernirt schon seit Jahren diese Niere keinen Urin mehr.

Rechte Niere vom doppelten Umfange einer normalen Niere. Die oberen 2 Drittel sehr hypertrophirt, der oberste Theil von unregelmäßiger Oberfläche; das Gewebe ist hier mit knotenähnlichen Infiltrationen besät, anscheinend beginnenden Abscessen. Das untere Drittel ist aus einer Anzahl von Cysten zusammengesetst, welche Urin und Eiter enthalten und durch ganz feine Kanäle mit dem Nierenbecken kommuniciren. Einzelne dieser Kanäle scheinen von einer mucösen Membran ausgekleidet zu sein und enthalten eine Anzahl kleiner, unregelmäßig geformter Konkretionen. Zahlreiche, bis erbsengroße Konkretionen finden sich in den Cysten selbst vor. Die Nierenbeckenkelche sind geschrumpft oder obliterirt. Die Abgangsstelle des Ureters vom Becken ist sehr verengt. — Verf. bedauert, den Katheterismus der Ureteren unterlassen zu haben. Die großen Schmerzen in der rechten Lumbargegend der Pat. sind jedenfalls stets durch Eiterretention bedingt gewesen. **Fr. Schaefer** (Breslau).

Day. Antiseptic nephrotomy for hydronephrosis of the left kidney in a young child; recovery.

(The Lancet 1880. vol. I. p. 871.)

Wiewohl beim Kinde die Dünnheit der Bauchdecken die Untersuchung der Bauchtumoren sehr erleichtert, so ist ihre Diagnose, wie vorliegender Fall zeigt, nicht immer leicht. Das jetzt siebenjährige Kind, über welches anamnestische Angaben fehlen, soll seit dem zweiten Lebensjahre nachweislich »eine Geschwulst im Bauche« gehabt haben. Dieselbe, von unregelmäßiger Gestalt, ist an einzelnen Stellen härter, an anderen elastisch, ragt rechts vom Nabel zwischen diesem und dem Schambein am stärksten hervor; hierselbst besteht Fluktuation; die ganze Geschwulst ist beweglich; die oberflächlichen Bauchvenen sind erweitert, Leber und Milz nicht vergrößert; der Urin ist normal. In der Konsultation sprach sich Spencer-Wells für das Bestehen einer Hydatidengeschwulst aus (Exstirp.); Champneys, Greenhalgh und Bantock schwankten zwischen Ovarialtumor und Hydatidengeschwulst, Savage zwischen Nierentumor und Hydatidengeschwulst des Netzes oder des Mesenterium (Punktion). J. Meredith plaidirte für Hydronephrose resp. Hydatidengeschwulst (Punktion). Doran endlich stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer Ovarialcyste. Die antiseptische Probepunktion entleerte 6½ Pinte bräunlicher, urinöser Flüssigkeit. Am 2. Januar 1880 machte Thornton unter antiseptischen Kautelen den Bauchschnitt; die Exstirpation der Geschwulst war der verdünnten Wandung wegen sehr schwierig und dauerte 1½ Stunden; die Harnblase war sehr ausgedehnt, der linke Ureter nicht erkennbar und wahrscheinlich in einen schnurartigen Strang umgewandelt, der von der Cyste zur Harnblase verlief; die Art. und Ven. renal. wurden einzeln unterbunden, dann der Stiel extra abgebunden. Nachmittags viel Übelkeit. Abd. 101,6° F. 3 Unzen klaren Urins werden einige Stunden nach der Operation entleert, Nachmittags wird der Urin bluthaltig, in der

Nacht wieder blutfrei und reichlich; vom 2. Tage ab erhebliche Besserung im Befinden; die Nähte werden am 6. Tage entfernt. Pat kommt am 9. Tage ins Rekonvalescentenzimmer, steht bald auf; volle Heilung. **Pilz** (Stettin).

E. H. May. A case of litho-nephrotomy.

(The Lancet 1880. vol. II. p. 6.)

Nach Simon's Angaben ist vorstehende Operation nur von Andrews und Callender ausgeführt worden; darum glaubt M. seine Beobachtung mittheilen zu sollen. Es handelte sich um eine 55jährige Frau, die so heruntergekommen, dass sie ihre Beschäftigung aufgeben musste; in der rechten Bauchseite fand sich zwischen unterem Rippenrande und Darmbeinkamme eine Geschwulst, die für eine suppurirende Niere gehalten wurde; diese Annahme gewann an Wahrscheinlichkeit, da der vorher klare Urin nach der Untersuchung des Tumors trübe, eiterhaltig wurde. Die weitere Beobachtung ergab mehrfaches Abgehen trüben, eiter- und bluthaltigen, eiweißfreien Urins; gewöhnlich fühlte sich Pat. darnach erleichtert. Nach Simon'scher Methode legte M. 4 Trokars in Kreuzform ein und incidirte nach 7 Tagen; es entleerte sich stinkender Eiter, ein vorhandener Stein ließ sich nicht entfernen; Drainage. 3 Wochen später gelang es, den 1,3 Unzen schweren Harnsäurestein zu entfernen. Anfangs erfolgte peritonitische Reizung, dann eine Pneumonie und Nephritis; Pat. starb 31 Tage nach Extraktion des Steines. Sektion: die Wunde in den Bauchdecken war bis auf den Drainkanal geschlossen, es bestand keine allgemeine Peritonitis, nur eine Verwachsung zwischen Niere und Colon; die rechte Niere besaß kein eigentliches Nierengewebe mehr, die linke Niere war entzündet. **Pilz** (Stettin).

J. Dollinger (Budapest). Doppelte Harnröhre im hängenden Theile des männlichen Gliedes und deren Operation.

(Pester medicinisch-chirurgische Presse 1880. No. 13 u. 14.)

Der Fall betrifft einen 28jährigen Israeliten, der von Geburt an aus 2 Öffnungen urinirt hat. Penis und Glans sind gut entwickelt. An der dorsalen Seite der Eichel verläuft median eine 1 cm tiefe Rinne, die sich eine kurze Strecke auf den kavernösen Theil des Penis fortsetzt. $3^1/_2$ cm hinter der Eichelspitze geht die mit gerötheter Schleimhaut ausgekleidete Rinne in einen für Katheter No. 12 durchgängigen Kanal über, der $3^1/_2$ cm lang ist und in die normale Urethra mündet; die äußere Öffnung derselben liegt etwas weiter nach oben, so dass ein geringer Grad von Epispadie besteht. Bei der Operation wird zunächst der normale Kanal gespalten. Zur Schließung der Kommunikationsstelle der normalen und anomalen Urethra werden aus den dieselbe nach vorn und hinten begrenzenden Weichtheilen zwei Läppchen gebildet, deren Basis der Kommunikationsstelle zugekehrt ist; diese Läppchen werden nach innen umgeklappt, so dass die Schnittflächen aneinander liegen, die Schleimhautflächen aber nach der normalen Urethra gewandt sind und durch Katgutnähte mit einander vereinigt. Die Schleimhaut der anomalen Harnröhre wird excidirt und die Rinne durch Nähte geschlossen. Vollständige Heilung in wenigen Tagen.

Anschließend bespricht D. die in der einschlägigen Litteratur spärlich vorhandenen Fälle. **M. Oberst** (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 43. **Sonnabend, den 23. Oktober.** **1880.**

Schussverletzung der A. und V. cruralis oberhalb der Vasa profunda. Unterbindung beider Gefäfse. Gangrän des Beines. Tod.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Dr. P. Kraske.

Am Morgen des 5. Juli d. J. wurde ein 21jähriger, gesunder, überaus kräftiger Student im Duell auf 15 Schritt Distance durch einen Schuss aus gezogener Pistole kleinsten Kalibers verwundet. Die Kugel drang an der vorderen äußeren Seite des rechten Oberschenkels dicht unter der Inguinalfalte ein, und ein aus der kleinen Eingangsöffnung sofort hervorquellender Strahl arteriellen Blutes zeigte, dass sie ihren Weg nach den großen Gefäßen zu genommen hatte. Eine Ausschussöffnung war nicht vorhanden. Die Blutung wurde mit Hilfe einer an der Stelle der Verletzung um den Oberschenkel gelegten Esmarch'schen Binde sofort beherrscht und der Verwundete nach der eine Stunde entfernten Klinik gebracht. Hier wurde er chloroformirt und, während nach Abnahme der Binde die Gefäße ober- und unterhalb komprimirt wurden, die Schusswunde so dilatirt, dass die Gefäße freigelegt waren. Inmitten eines großen, die Gewebe aus einander drängenden Blutextravasates zeigte sich nun zunächst, dass die Arterie unmittelbar unter dem Poupart'schen Bande quer durchschossen war. Sie wurde doppelt unterbunden. Als hierauf mit der Kompression aufgehört wurde, ergoss sich eine neue, dunkle Blutwelle über die Wunde, so dass es klar wurde, dass auch die Vene mit verletzt

war. In den sehr stark blutig infiltrirten Theilen konnte nun das Loch in der Vene nicht sogleich entdeckt werden, zumal die Wunde sich sofort mit Blut füllte, so wie oben oder unten die Kompression nachließ. Es wurde desshalb die Vene zuerst unterhalb der muthmaßlichen Stelle der Verletzung unterbunden, und als darauf noch eine sehr starke rückläufige Blutung aus dem centralen Ende fortbestand, eine zweite Ligatur etwas höher angelegt. Auch darnach hörte die Blutung noch nicht auf, wesshalb zur Unterbindung der Vene oberhalb des Poupart'schen Bandes geschritten werden musste. Nachdem so eine Strecke von etwa 15 cm ausgeschaltet war, stand endlich die Blutung definitiv, und nun fand man auch, dass die Vene etwas höher als die Arterie, etwa zur Hälfte ihres Umfanges, seitlich angeschossen war. Von der Kugel war Nichts zu finden; es wurde nach der Richtung des Schusskanals, und da keinerlei Zeichen von Verletzung der Beckeneingeweide vorhanden waren, angenommen, dass sie sich in dem Zellgewebe zwischen Blase und Symphyse verloren habe, ohne wichtige Theile zu verletzen.

Schon ehe die Ligaturen angelegt waren, konnte man konstatiren, dass das Bein sich kalt anfühlte und dass Pat. offenbar mit demselben keinerlei Bewegungen auszuführen im Stande war. Jetzt traten auch noch zahlreiche, dilatirte Hautvenen deutlich hervor, so dass man mit ziemlicher Gewissheit die Gangrän des Gliedes voraussagen konnte. Trotzdem wurde von der sofortigen Exartikulation in der Hüfte Abstand genommen, weil durch die lange Dauer der Blutstillung, die wegen der enormen Schwierigkeiten etwa 2 Stunden in Anspruch genommen hatte, und des immerhin nicht unbeträchtlichen Blutverlustes der Kranke so kollabirt war, dass man voraussehen musste, er werde, wenn die Exartikulation vorgenommen würde, den Operationstisch nicht lebend verlassen.

Nach möglichster Reinigung und Desinfektion der allmählich ziemlich groß (etwa 30 cm lang) gewordenen, bis unter das Peritoneum reichenden Wundhöhle wurde sorgfältig drainirt und die Wunde ohne Naht mit einem Lister'schen Verbande geschlossen.

Als der Kranke aus der Narkose erwachte, war irgend welches Gefühl im Beine nicht zu konstatiren, auch noch am Abend, nachdem der Kollaps vorüber gegangen, war das Bein kalt, ohne Gefühl und bewegungslos.

Am nächsten Morgen, den 6. Juli, fühlt sich die Haut bis in die Gegend des Knies wieder warm an, hat röthliche Färbung angenommen und empfindet Nadelstiche. Am Unterschenkel bestehen Venendilatation, Kälte und Unempfindlichkeit fort. Die Achselhöhlentemperatur steigt im Laufe des Tages von 38,2 auf 39,0. Beim Verbandwechsel ist an der Wunde nichts Besonderes zu notiren.

7. Juli. Morgens 39,3, Abends 40,0. Das Allgemeinbefinden ist schlecht, trockene Zunge, brennender Durst. An der Wunde beginnt sich Geruch einzustellen; indessen ist irgend welche Schwellung der Wundränder nicht zu bemerken.

Der Lister'sche Verband wird durch feuchte, alle 2 Stunden zu wechselnde Karbolverbände ersetzt. Die Cirkulation des Gliedes scheint sich bis zum Knie, an der Beugeseite sogar noch etwas weiter nach der Wade zu, vollkommen wieder hergestellt zu haben. Am Unterschenkel ist die Gangrän entschieden.

Am nächsten Tage, den 8. Juli, zeigt sich an den in der Wunde freiliegenden Muskeln eine graubraune Verfärbung, die sich nicht bloß auf die Oberfläche zu beschränken, sondern die ganze Dicke der Muskelbäuche einzunehmen scheint. Der Geruch der Wunde hat noch etwas zugenommen. Pat. befindet sich schlecht. Temperatur 40,2.

9. Juli. Es stellt sich immer sicherer heraus, dass, während die Cirkulation in der Haut des Oberschenkels in der ganzen Ausdehnung sich wieder hergestellt hat, die Muskeln bis zur Wunde hinauf der Nekrose verfallen sind. Wo sie in der Wunde frei liegen, sind sie trockner und fester geworden, so dass es fast den Anschein hat, als stelle sich Mumifikation ein; ihre Farbe zeigt einen grau-grünlichen Ton. Dieses eigenthümliche Verhalten der Muskulatur springt um so mehr in die Augen, als, wie gesagt, die Haut durchaus keine Veränderung zeigt. Die Schnittränder an der Wunde sind noch gerade eben so scharf, als am ersten Tage; jedes Fetttäubchen des Panniculus, jedes kleinste Bindegewebsseptum dazwischen

tritt deutlich hervor, nirgends zeigt sich Röthung und Schwellung. Der Geruch der Wunde ist in Folge der häufig gewechselten Verbände und der fleißig wiederholten Aufpinselung starker Karbollösungen außerordentlich gering geworden. Am Unterschenkel beginnt der Blutfarbstoff durch die Venenwände hindurchzutreten, und die Zehen fangen an, sich zu verfärben.

10. Juli. Von einem starken Kollaps, der gestern Abend sich plötzlich einstellte, hat sich der Kranke wieder erholt. Die Temperatur ist von 37,0 wieder auf die alte Höhe, über 40 hinaus, gestiegen. Das Allgemeinbefinden ist schlecht. Trotz großer Gaben Alkohol ist äußerste Schwäche eingetreten; dabei besteht eine fieberhafte Unruhe, die durch starke Morphiumdosen nur theilweise gehoben wird. An der Wunde ist keine Veränderung eingetreten.

In der Nacht zum 11. Juli steigt die Unruhe aufs höchste, es stellen sich Delirien ein, bis gegen Morgen plötzlich wieder ein Kollaps auftritt, in welchem der Kranke stirbt.

Die am 12. Juli, 30 Stunden post mortem, gerichtlich vorgenommene Sektion zeigte, dass die Umgebung der Wunde, so wie das subperitoneale Bindegewebe bis hinauf zur rechten Niere außerordentlich stark blutig durchtränkt war; an einzelnen Stellen zeigten sich nahe dem Peritoneum Anfänge eitriger Infiltration. Peritonitis war indessen nicht vorhanden, überhaupt boten die inneren Organe außer der Milz, die mäßig vergrößert und sehr weich war, keine besonderen Veränderungen dar. Das Geschoss konnte nicht aufgefunden werden. In der unterbundenen Vene, so wie in der Arterie fanden sich feste Thromben.

Am verletzten Bein wurde die Diagnose der Ausdehnung der Gangrän durch die Autopsie bestätigt. In den Muskeln reichte die Nekrose sehr viel höher hinauf, als in der Haut, und zwar ging sie an den Muskeln der vorderen und inneren Seite des Oberschenkels bis hinauf zur Wunde, während an der äußeren und hinteren Seite die Grenze zwischen lebendem und todtem Muskelgewebe etwa um die Mitte des Femur lag. Die nekrotischen Partien setzten sich durch ihr schmutzigbräunliches Aussehen sehr deutlich von den oberen rothen Partien ab; indessen war der Übergang kein plötzlicher, sondern ein allmählicher. Die mikroskopische Untersuchung der verschiedenen Muskelpartien ergab Folgendes: In den todten Theilen waren die Venen sehr stark dilatirt und strotzend mit Blutkörperchen gefüllt; an einzelnen Stellen waren kleine Hämorrhagien vorhanden. An den Muskelfasern war die Querstreifung meist gut erhalten, indessen konnte man auffallend wenig Kerne konstatiren. Im Gegensatz dazu waren die Kerne in den oberen Partien, namentlich nahe an der Grenze des Nekrotischen, stark vermehrt, auch im Perimysium internum hatte eine energische reaktive Wucherung stattgefunden. An den einzelnen Muskelfasern war hier die Querstreifung ebenfalls sehr deutlich.

Mit Bezug auf diesen Krankheitsfall möchte ich mir Betreffs zweier Punkte einige Bemerkungen erlauben.

Die Verletzung und Unterbindung der beiden großen Schenkelgefäße erfolgte in unserem Falle an einer Körperstelle, welche seit Braune's[1] Untersuchungen über die Schenkelvene eine große chirurgische Bedeutung erlangt hat. Am Poupart'schen Bande ist, nach Braune, in Folge einer eigenthümlichen Klappeneinrichtung der Seitenäste, die V. femoralis der einzige Venenstamm, welcher das Blut der unteren Extremität in die Bauchhöhle überführt, und eine Unterbindung desselben an dieser Stelle muss nach seiner Ansicht nothwendig Gangrän des Gliedes zur Folge haben. Es liegt nahe, in unserem Falle, der mit Gangrän des Beines endigte, einen Beweis für die Richtigkeit der Braune'schen Behauptung zu finden.

[1] W. Braune, Die Oberschenkelvene des Menschen in anatomischer und klinischer Beziehung. Leipzig 1871.

Allein es handelte sich hier nicht um eine isolirte Venenunterbindung, und wir werden, wenn wir untersuchen wollen, ob wirklich der Verschluss der Vene für das Zustandekommen der Gangrän verantwortlich gemacht werden muss, zunächst die Frage zu beantworten haben, in wie weit und nach welcher Richtung hin der Einfluss der Venenligatur durch die gleichzeitige Unterbindung der Arterie modificirt worden ist.

Es ist um so nothwendiger, diese Frage einer Erörterung zu unterziehen, als man noch bis in die neueste Zeit der Meinung gewesen ist, die gleichzeitige Unterbindung eines großen Arterien- und Venenstammes müsse unbedingt Gangrän zur Folge haben und indicire die sofortige Amputation. v. Langenbeck[1] hat zuerst die Ansicht ausgesprochen, dass bei der Unterbindung einer großen Vene die gleichzeitige Ligatur der Arterie keineswegs nothwendig zum Brande führe, sondern dass durch sie die Cirkulationsstörung sogar in günstiger Weise beeinflusst werde. Während er und andere Chirurgen nach Unterbindung der Jugularis communis schwere Stauungserscheinungen beobachteten, stellten sich in zwei von ihm operirten Fällen, in denen gleichzeitig Jugularis und Carotis communis unterbunden wurden, keinerlei Symptome ein, die auf eine Störung in der Hirncirkulation hingedeutet hätten. Ich kann eine gleiche Beobachtung aus der hiesigen Klinik hinzufügen. Kürzlich mussten einem Manne bei der Operation eines Lymphdrüsenkarcinoms am Halse beide große Gefäße unterbunden werden; trotzdem sahen wir jede Erscheinung von Seiten des Hirns ausbleiben. Ähnliche Erfahrungen sind an anderen Körperstellen gemacht worden. Beispielsweise excidirte Volkmann[2] bei der Exstirpation eines kindskopfgroßen Myxosarkoms des linken Oberschenkels einer 46jährigen Frau sowohl aus der Vene als auch aus der Arterie unmittelbar unter dem Abgange der Profunda je ein 4" langes Stück, ohne dass sich nachweisbare Störungen in der Cirkulation des Beines darnach eingestellt hätten. Rose[3] unterband bei einer Stichverletzung der Schenkelvene und -Arterie beide Gefäße; der Kranke wurde gesund. v. Oettingen[4] musste bei einer Geschwulstoperation die Cruralvene unterbinden; da die Blutung fortdauerte und die Extremität eine cyanotische Färbung annahm, unterband er auch die Arterie, worauf die Cyanose sich dauernd verlor.

In vollkommenster Übereinstimmung mit diesen klinischen Erfahrungen, und desshalb nicht ohne Werth für die Beurtheilung der Frage, sind die Ergebnisse des Thierversuches. Wir wissen bereits, dass, wenn man einem Thiere, dessen Cruralvene unterbunden ist,

---

[1] Beiträge zur chirurgischen Pathologie der Venen. Langenbeck's Archiv Bd. I.

[2] Beiträge zur Chirurgie. p. 249.

[3] Über Stichwunden der Oberschenkelgefäße und ihre sicherste Behandlung. Samml. klinischer Vorträge No. 92.

[4] St. Petersburger Zeitschrift 1865.

den N. ischiadicus gleichzeitig durchschneidet, d. h. die Gefäßnerven lähmt und dadurch das Missverhältnis zwischen Zufluss und Abfluss steigert, dass dann das Ödem viel früher eintritt und hochgradiger wird, als an einem Beine, dem man bloß die Vene ligirt hat[1]. Schon daraus können wir vermuthen, dass umgekehrt die Cirkulationsstörung nach einer Venenunterbindung geringer sein wird, wenn man jenes Missverhältnis zwischen Abfluss und Zufluss dadurch herabsetzt, dass man einen Theil der Arterienbahnen verlegt. Diese Vermuthung ist, wie ein sehr einfaches Experiment zeigt, richtig. Unterbindet man einem Kaninchen an dem einen Oberschenkel die größeren Venen, am anderen zugleich die Arterie, so zeigt sich an diesem keinerlei Cirkulationstörung, während an jenem fast regelmäßig eine Anschwellung um die Achillessehne auftritt. Wie verschieden sich die Cirkulation unter diesen beiden Bedingungen gestaltet, kann man sich sehr leicht durch die direkte mikroskopische Beobachtung zur Anschauung bringen. Wenn man einem kräftigen, nicht curaresirten Frosche auf der einen Seite die Schenkelvene, auf der anderen die Vene sammt der Arterie unterbindet und die Cirkulation in beiden Schwimmhäuten vergleicht, so bietet sich auf der einen Seite das von Cohnheim geschilderte Bild der Stauung dar. Alle Venen und Kapillaren sind stark dilatirt und mit Blutkörperchen vollgestopft, die sich mit der äußersten Langsamkeit fortbewegen, ja zum absoluten Stillstande gelangen; in den Arterien tritt die Erscheinung des »Va-et-vient« auf. Anders verhält sich der Kreislauf in derjenigen Extremität, an welcher beide Gefäße unterbunden sind. Hier sind zwar auch zahlreiche Bahnen aus der Cirkulation ausgeschaltet; sie sind entweder leer oder enthalten ruhende Blutkörperchen. Aber nirgends sind die Gefäße so hochgradig erweitert und in der Weise mit Blutkörperchen vollgepfropft, wie nach der einfachen Unterbindung der Vene; nirgends bemerkt man in den Arterien das Hin- und Herschwanken der Blutsäule. Wo das Blut überhaupt cirkulirt, da cirkulirt es in kontinuirlichem, ungehemmtem Strome. Ein Missverhältnis zwischen Zufluss nnd Abfluss besteht nicht und die Transsudation bleibt in Folge dessen aus.

Nach diesen klinischen und experimentellen Erfahrungen dürfen wir es als festgestellt betrachten, dass die Kreislaufsstörungen nach der Unterbindung eines Venenstammes durch die gleichzeitige Ligatur der Arterie im Allgemeinen günstig beeinflusst werden. Ich sage, im Allgemeinen. Denn es versteht sich von selbst, dass, wenn oberhalb der Unterbindungsstelle keine oder keine genügenden Kollateraläste vorhanden sind, wenn also die unterbundene Arterie die Bedeutung einer Endarterie hat, dass dann von einem günstigen Einflusse nicht die Rede sein kann. Das seiner arteriellen Zufuhr gänzlich beraubte Gebiet muss dem Brande anheimfallen.

Indessen, wir dürfen für unseren Fall von diesem letzteren Um-

[1] Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie Bd. I. p. 122.

stande absehen. Denn dass bei unserem Kranken die arteriellen Seitenbahnen in genügender Weise ausgebildet waren, dafür liegt der beste Beweis darin, dass nach der Unterbindung der Arterie die Blutung auch aus dem peripheren Venenende fortbestand. Es hätte also auch in unserem Falle die Arterienunterbindung nur günstig wirken können, und wenn trotzdem primäre Gangrän eintrat, so muss sie mit Nothwendigkeit auf den Verschluss der Vene bezogen werden; es würde darnach der Fall allerdings als eine Bestätigung der Braune'schen Behauptung angesehen werden können.

Die bisher bekannt gewordenen Fälle von Unterbindung der Schenkelvene am Poupart'schen Bande haben aber nicht alle mit Gangrän der Extremität geendet; in einer Anzahl von ihnen blieb das Glied erhalten. Um diese Verschiedenheit im Verlaufe zu erklären, ist es nothwendig, die Fälle, in denen die Vene wegen einer traumatischen Verletzung unterbunden werden musste, von denjenigen zu trennen, wo die Ligatur bei Geschwulstexstirpationen aus der Leistengegend nothwendig wurde. In den Fällen der ersten Reihe scheint allerdings bisher ausnahmslos Brand der Extremität eingetreten zu sein; in denen der zweiten Kategorie aber wurde die Unterbindung gewöhnlich ohne Schaden für die Extremität ertragen. Die Annahme, dass sich hier unter dem allmählich sich steigernden Drucke der wachsenden Geschwulst bereits seit langer Zeit Kollateralbahnen ausgebildet hatten, hat um so mehr für sich, als in den Fällen, wo ausnahmsweise nach Geschwulstexstirpation die Gangrän eintrat, es sich gerade um rapid gewachsene Geschwülste handelte[1]. Es ist möglich, dass hier noch andere Verhältnisse in Betracht kommen, die sich vorläufig unserer Beurtheilung entziehen. Individuelle Eigenthümlichkeiten in der Anordnung der Gefäße, Insufficienz der Klappen, wie sie ja bei verschiedenen Zuständen vorkommen, würden selbstverständlich eine große Rolle spielen. Im Allgemeinen aber läuft die Sache doch darauf hinaus, dass ein plötzlicher Verschluss der Schenkelvene am Poupart'schen Bande die Cirkulation im Beine total aufhebt, während bei einer allmählichen Verlegung des Venenlumens eine Erweiterung und Neubildung von Seitenbahnen möglich ist. Nach diesem Gesichtspunkte werden wir auch unser praktisches Handeln einzurichten haben. Muss die Vene bei der Exstirpation von Geschwülsten, namentlich solchen, die langsam gewachsen sind, durchschnitten werden, so sind wir durchaus berechtigt, sie zu unterbinden. Bei Verletzungen der normalen Schenkelvene aber ist die Ligatur oberhalb der Vasa profunda und Saphena magna im höchsten Grade zu fürchten. Freilich wird dann die Blutstillung auf die allergrößten Schwierigkeiten stoßen. Dass der Rath v. Langenbeck's[2], zur Stillung der Venenblutung die Arterie zu unterbinden, nicht in allen Fällen zum Ziele führt, ist durch Be-

[1] Vgl. Volkmann's Beiträge zur Chirurgie p. 51 und Hirsch, Über die Unterbindung der Vena cruralis, Inaug.-Diss. Halle a/S. 1875.

[2] a. a. O.

obachtungen von Stromeyer, Billroth, Rose und die unsrige bewiesen. Seitliche Ligatur, wenn sie überhaupt möglich ist, und Tamponade sind unsichere Mittel. Wenn man sie anwendet, wird man zur größeren Sicherheit das Bein von unten an fest einwickeln, und vielleicht ist es rationell, der Extremität eine stark extendirte und scharf nach außen rotirte Stellung zu geben, eine Stellung, in der nach Braune die Schenkelvene am Poupart'schen Bande zusammenfällt und blutleerer wird. In schlimmen Fällen wird der Rath von Roux und Linhart zu Recht bestehen bleiben, nämlich sofort die Exartikulation im Hüftgelenke auszuführen.

Von Interesse ist nun noch in unserem Falle — und das ist der zweite Punkt, auf den ich hinweisen wollte, — das verschiedene Verhalten zwischen Haut und Muskulatur in Bezug auf die Ausdehnung der Gangrän. Während in der Haut sich die Cirkulation bis zum Knie, an der Beugeseite sogar bis auf den Unterschenkel herab wieder hergestellt hatte, blieben von den Muskeln nur die obersten Partien erhalten, so dass sich im unteren Theile des Oberschenkels die Gangrän unter der gesunden Haut weit herauf auf die Muskulatur erstreckte. Eine so merkwürdige Erscheinung würde natürlich nicht möglich sein können, wenn zwischen Haut und Muskulatur ausreichende Gefäßanastomosen beständen. Das ist aber bekanntlich nicht der Fall. Wie es schon die Versuche aus dem Ludwig'schen Institut voraussetzen, haben die Muskeln als Organe von so selbständiger und energischer Funktion auch ein selbständiges, in sich abgeschlossenes Gefäßgebiet, das mit denen der Nachbargewebe in keiner direkten Verbindung steht. Diese Sonderstellung der Muskeln in Bezug auf ihre Gefäßverhältnisse ist bisher, wie es scheint, von den Chirurgen wenig beachtet. Und doch ist sie nicht ohne praktische Bedeutung. Bei Amputationen wegen septischer und brandiger Processe beobachtet man es nicht so selten, dass, während die Hautlappen erhalten bleiben, die Muskelstümpfe gangränös werden und nach einiger Zeit sich ausstoßen. Als seltnere Vorkommnisse, die aber auch entschieden hierher gehören, sind solche Fälle anzusehen, wie der von Lücke auf dem 7. Chirurgenkongress berichtete, in dem es bei einem zuvor gesunden, jungen Menschen in Folge eines traumatischen Anlasses zu einer totalen Nekrose des Tibialis anticus, des Extensor hallucis longus und des Extensor digit. commun. kam, so wie der im Anschluss an den Lücke'schen von Mack erwähnte Fall, in welchem bei einem ebenfalls gesunden Manne nach einem Sturz auf die Hinterbacken sich der M. glutaeus nekrotisch ausstieß. Ein diesen beiden sehr ähnlicher Fall von traumatischer Muskelnekrose ist von Volkmann am Oberschenkel beobachtet worden. Es musste die Amputation gemacht werden; nach derselben stießen sich fast sämmtliche Muskeln in toto nekrotisch aus ihren Scheiden ab.

M. Edelberg. Über die Wirkungen des Fibrinfermentes im Organismus. Ein Beitrag zur Lehre von der Thrombosis und vom Fieber.

(Archiv für experimentelle Pathologie etc. Bd. XII. p. 283.)

Ausgehend von der Vermuthung, dass das unter antiseptischer Behandlung auftretende Wundfieber vielleicht durch Resorption eines Körpers aus dem in der Wunde angesammelten Blute entstehe, worauf v. Wahl schon hingewiesen (Centralblatt für Chirurgie 1879. p. 249) und dass dieser Körper vielleicht Fibrinferment sei, hat Verf. unter Leitung von A. Schmidt die Wirkung des reinen Fibrinferments einer erneuten Prüfung unterzogen.

Das Fibrinferment wurde nach der bisher üblichen Methode dargestellt, nur war die Einwirkung des Alkohols auf das Coagulum von kürzerer Dauer (8—10 Tage), und wurde ferner mit weniger Wasser (1 : 8), bei längerer Einwirkung desselben auf das Pulver (1—2 Stunden) extrahirt; die Lösung war farblos oder von Serumfarbstoff schwach gelblich gefärbt (Lösung A). Außerdem wurde frisches ausgepresstes Blut zur Darstellung des Fibrinfermentes benutzt; dasselbe wurde mit 10—15 Vol. Alkohol gefällt, mit 4 Theilen Wasser extrahirt; die Lösung war mehr oder weniger roth gefärbt (Lösung B). Eine Analyse der Lösung A ergab einen hohen Eiweißgehalt (in 100 ccm 2,314 g Albumin mit Spuren von Paraglobulin), die der Lösung B einen viel geringeren Gesammtrückstand als die Lösung A. Ferner wurden Lösungen benutzt, die durch direktes Auffangen von Blut in Alkohol, doch sonst gleiche Behandlung, gewonnen waren und nachweislich fermentfrei waren (Lösung C) und endlich eine Lösung (D), die erhalten wurde, indem eine große Menge Blut mit 1 %iger Karbolsäure versetzt und nach 24 Stunden mit Alkohol gefällt wurde; eine Lösung, die ebenfalls fermentfrei war. Stets wurde Rindsblut benutzt. Um die fermentative Wirksamkeit der Lösungen zu prüfen, wurde eine fermentfreie Flüssigkeit dargestellt — Salzplasma oder Reaktionsflüssigkeit genannt —, indem Pferdeblut direkt aus der Vene in einer 25 %igen Lösung von schwefelsaurer Magnesia aufgefangen wurde; diese Lösung (3 : 1) wurde, um die Senkung der Blutkörperchen abzuwarten, 24 Stunden stehen gelassen, das Plasma dann abgehoben, im Vacuum über Schwefelsäure rasch getrocknet und der Rückstand pulverisirt. Durch Lösung von 1 Äquiv. dieses Pulvers in 7 Äquiv. Wasser erhält man eine salzhaltige Flüssigkeit, die keine Spur von Fibrinferment enthält, bei Fermentzusatz wegen des großen Salzgehaltes nicht, bei Verdünnung aber desto leichter gerinnt, so bei Verdünnung mit dem achtfachen Volumen Wasser schon bei kleinen Mengen von Fibrinferment. Die gewöhnliche Mischung war 1 Salzplasma, 7 Wasser und 1 Fermentlösung. Da nur frische Fermentlösungen sich als momentan wirksam erwiesen hatten, bei älteren die Wirkung erst später eintrat, was auch durch Salzplasma nachzuweisen war, wurden dieselben immer erst unmittelbar vor Ausführung der

Versuche hergestellt. Zu den Versuchen wurden Hunde, Katzen, Kaninchen und Frösche benutzt; die Lösungen, auf 30—32° C. erwärmt, direkt ins Blut injicirt; Operation unter Thymolspray, Nachbehandlung unter antiseptischen Kautelen.

Bekanntlich hatten A. Köhler und Jakowicki die Injektion von reinem Fibrinferment als wirkungslos und letzterer dieselbe als nicht gefährlich bezeichnet, woraus sich ergeben hatte, dass der Organismus befähigt sei, das Fibrinferment durch Zerstörung oder Ausscheidung zu eliminiren oder die Wirkung desselben, so lange es sich im Blute befinde, zu paralysiren; ferner leugnen beide eine bis zur Fieberhöhe ansteigende Temperaturerhöhung. Dagegen kommt Verf. bei den angegebenen Modifikationen zu dem Resultat, dass die reinen Fibrinfermentlösungen (A u. B) in gehöriger Koncentration ins Blut gebracht einen fulminanten Tod des Thieres bedingen, und zwar nur durch die plötzliche Gerinnung des in den lebenden Gefäßen cirkulirenden Blutes (womit erst der Beweis geliefert ist, dass die Resultate Köhler's auch nur auf dem Fermentgehalt beruhen). Waren aber die Fermentlösungen (A u. B) nicht koncentrirt genug, oder aber war der Organismus befähigt, denselben energischeren Widerstand zu leisten, als unter anderen Umständen, so trat allerdings der Tod nicht ein, allein die Lösungen waren auch nicht ungefährlich, denn es entwickelte sich unter bedeutender Temperatursteigerung (bis 41,5° C.) ein Symptomenkomplex, »welcher ungemein charakteristisch ist für die Wirkung des Fermentes« (hohe Temperatur, bedeutende Störungen im Allgemeinbefinden, Erbrechen, Tenesmen, blutige Durchfälle). Kontrollversuche mit Wasserinjektionen ergaben keine Temperatursteigerung (nur 1 Mal unter 7 Fällen eine schnell vorübergehende bis 40,1° C., ohne Störung des Allgemeinbefindens). Dieser ganze Symptomenkomplex wird nun aber auch hervorgerufen durch Injektion der Lösung C, also fermentfreien, aus Blut gewonnenen Wasserextraktes und erklärt sich dadurch, dass nach Injektion derselben freies Ferment im Blute des Versuchsthieres auftritt, sei es durch Zymosenspaltung oder durch Alteration des Blutes durch andere Bestandtheile des Extraktes (Wassergehalt desselben?); jedenfalls ergaben die Blutproben, den betreffenden Thieren vor den Injektionen der Lösung C entnommen, fermentfreie, nach derselben fermenthaltige Wasserextrakte, und zwar war das der unmittelbar nach der Injektion entnommenen Blutprobe entsprechende Wasserextrakt das fermentreichste; die Temperatursteigerung fiel aber nicht mit dem Maximum des Fermentgehaltes des Blutes zusammen, sondern trat später auf, wie auch bei der Injektion von Lösung A u. B. Der erwähnte Symptomenkomplex sowohl als auch der Tod, welcher als Folge der Injektion auftritt, lassen sich aber durchaus nicht auf den Gehalt der Fermentlösungen an festen Bestandtheilen (Eiweiß, Salz) beziehen, denn die rothen Lösungen, welche bedeutend weniger feste Bestandtheile hatten, wirkten eben so verderblich, wie die verhältnismäßig mehr feste

Bestandtheile enthaltenden farblosen Lösungen, welche, wenn sie kein oder nur sehr wenig Ferment enthielten, niemals tödlich, häufig auch nicht einmal das Wohlbefinden störend wirkten. »Die Wirksamkeit einer Fermentlösung auf Salzplasma im Reagensglase (entgegen Köhler und Jakowicki) kann durchaus nicht als absoluter Maßstab ihrer Wirksamkeit im Organismus angenommen werden.«

Diesen Versuchen schließen sich die über den Einfluss der Karbolsäure auf das Fibrinferment an, und es folgt, dass Zusatz von $^1/_2$ Vol. einer 5 %igen Karbolsäure die Gerinnung verlangsamt, 1—$1^1/_2$ Vol. dieselbe vollkommen verhindern; ferner dass eine 1 %ige Karbolsäurelösung während 24 Stunden das freie Ferment im Blutserum so reducirt, dass kaum in Betracht kommende Spuren desselben zurückbleiben. Dagegen zeigt sich, dass, wenn das Blut unter dem Einfluss der Karbolsäure gerinnt, kleine Mengen die Fermententwicklung bis zu einem gewissen Grade hindern, mittlere (2—$2^1/_2$% der Mischung) aber dieselbe in hohem Grade steigern, große Mengen sie ganz unterdrücken. Nach diesen Versuchen dürfte man vielleicht in der Praxis darauf Rücksicht zu nehmen haben, ob die Karbolsäure auf frisches, gerade aus den Gefäßen fließendes Blut trifft oder auf in der Wunde bereits geronnenes, resp. fermenthaltig gewordenes, da freies Ferment durch kleine Mengen Karbolsäure reducirt, durch größere zerstört wird, dagegen wie im ersten Fall durch gewisse mittlere Karbolsäuremengen die Fermententwicklung des Blutes außerordentlich gesteigert werden könnte.

Endlich wurden Injektionen mit der (fermentfreien) Lösung *D* angestellt, und es zeigte sich, dass Injektionen eines Wasserextraktes eines solchen mit Karbolsäure behandelten Serumkoagulums denselben Symptomenkomplex hervorrufen können, wie die Injektion freier Fermentlösung.

Es wird schließlich die Frage erörtert, ob der pathologische Zustand des Fiebers nicht stets mit dem Auftreten von nachweisbaren Mengen freien Ferments im Blute verbunden ist, und die Untersuchung des Blutes zweier Wundfieberkranker ergab wirksame Wasserextrakte, war also fermenthaltig, während Verf. nach mehrfachen Untersuchungen das gesunde menschliche Blut fermentfrei befunden hat.

Bostroem (Erlangen).

Eduard Bull. Hurtig udvikling af amyloiddegeneration.

(Nordiskt medicinskt Arkiv Bd. XII. Hft. 1.)

Verf. hat in seinen Arbeiten über Bright'sche Krankheit nachzuweisen versucht, dass die Amyloiddegeneration weit rascher entsteht und fortschreitet, als man im Allgemeinen anzunehmen geneigt ist. In der vorliegenden Arbeit publicirt er einen Fall von Amyloidniere, in welchem die Zeit zwischen Ursache der Erkrankung und dem ersten Auftreten der Albuminurie sich feststellen ließ — dieser Zeitraum beträgt nur 30 Stunden.

Der 22jährige Pat. erkrankte an einer schweren Phlegmone der rechten Lumbalgegend; am 12. November 1878 um 12 Uhr Mittags wurde ein ausgedehnter Abscess unter antiseptischen Kautelen eröffnet. Schon lange Zeit vorher und am Tage der Incision selbst war der Urin mit negativem Resultat auf Eiweiß untersucht; am 13. November Abends fanden sich zum ersten Male Spuren von Eiweiß; unter stetiger Zunahme der Albuminurie und des Kollaps erfolgte am 30. November der Tod.

Bei der Sektion erweist sich die linke Niere blass, geschwellt, amyloid entartet; die rechte Niere liegt im Bereiche des Abscesses, ist atrophisch und eben so wenig amyloid wie Leber und Netz. Da nun, sagt Verf. weiter, Luftzutritt zum Eiterherd zur Entstehung der amyloiden Degeneration nöthig ist, kann dieselbe vor der Incision noch nicht bestanden haben, welche Annahme durch das Fehlen von Albumen im Urin, so wie durch die geringe Ausdehnung des Processes weiter gestützt wird.

Verf. findet seinen Fall sehr beweisend für die rasche Entwicklung der Amyloiddegeneration; auch stimmt derselbe mit der Erfahrung überein, dass die Nieren in der Regel zuerst oder wenigstens sehr früh von der Degeneration ergriffen werden.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

H. Tillmanns (Leipzig). Erysipelas. Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Billroth und Lücke. Lief. 5. 18 Holzschnitte und 1 lithograph. Tafel.

Stuttgart, F. Enke, 1880.

Während die ausgezeichnete Bearbeitung Volkmann's im Pitha-Billroth'schen Handbuch 1869 nur 60 Seiten einnahm, liegt uns hier eine 247 Seiten umfassende Monographie vor, welche das inzwischen massenhaft angesammelte Material eingehend und kritisch berücksichtigt.

Wie Virchow vom anatomischen Standpunkt, so spricht sich Verf. auch vom klinischen gegen die Abtrennung der tieferen propagirenden Zellgewebsentzündungen vom Erysipel aus. Auch diese, ja selbst die schlimmsten Formen bis zum akut purulenten Ödem Pirogoff's sind als eigentliche Erysipele anzusprechen. Für Verf. liegt das Wesen des E. in der Propagation der Entzündung, und für die Einheit der Auffassung ist es ohne Belang, ob der Process sich in der Haut oder Unterhaut, ja subfascial oder durch die ganze Dicke eines Körpertheils hin abspielt. Natürlich werden auch die Schleimhauterysipele und die sich daran knüpfenden erysipelatösen Wanderpneumonien mit hinzugezogen, während Verf. die von englischen Autoren geschilderten primären Erysipele parenchymatöser Organe nicht acceptirt.

Dem Wesen nach ist das Erysipel stets eine Wundinfektionskrankheit. Die Frage der sogenannten spontanen Erysipele ohne

lokale Genese sucht Verf., im Einklang mit den wohl jetzt allgemein geltenden Anschauungen, ganz zu negiren. Hier kommt neben dem Übersehen oder Verheiltsein der Verletzungsstelle besonders auch die Entstehung von einer von der Kontinuitätstrennung entfernten Stelle aus, ferner von der Schleimhaut aus in Betracht, endlich die Resorption des Giftes an Kontinuitätstrennungen des Darmtraktus, der Lungen, des Uterus, so bei vielen als echte Erysipele aufzufassenden Puerperalfiebern.

Die Kontagiosität des Erysipels, welche in England allgemein acceptirt, in Deutschland noch viel diskutirt wird, hält Verf. auf Grund klinischer und besonders experimenteller Thatsachen für absolut erwiesen. Dagegen spricht er sich über die morphologischen Eigenschaften des Erysipelgiftes und seine Beziehungen zu den Bakterien mit großer Vorsicht aus. Jedenfalls sind nicht in jedem Falle von Erysipel Bakterien an den Erysipelstellen nachweisbar. Trotz Färbung nach Koch'scher Methode und Beleuchtung mit Abbé-schem Apparat waren in verschiedenen Fällen (auch in einem lebenden Erysipelkranken aus der Randpartie entnommenen Stücken) Bakterien nicht nachweisbar, während Verf. sie in anderen Fällen in großer Menge fand. Er entschließt sich anzunehmen, dass es bakterielle und nichtbakterielle Erysipele gebe.

Zum Schluss lässt Verf. die ganze Schar der empfohlenen Heilmittel ausführlichst Revue passiren. Er selbst empfiehlt besonders die Eisentherapie und die Darreichung des Alkohols als Stimulans und Antipyretikums. Von der subkutanen Injektion von Karbolsäure ist nur im ersten Beginn des Erysipels etwas zu erwarten. Verf. bespricht ausführlich den kurativen Einfluss gewisser Erysipele auf nicht operirbare Geschwülste, phagedänische Geschwüre etc. Er empfiehlt für solche Fälle den Versuch der therapeutischen Übertragung des Erysipels durch Impfung mit Erysipelblaseninhalt und Erysipelblut. Natürlich ist dies bei den unberechenbaren Chancen dieser Krankheit nur als ultimum refugium zu wagen. **O. Simon** (Breslau).

E. v. Bergmann. Die Lehre von den Kopfverletzungen. Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Billroth und Lücke, Lieferung 30. XXXI u. 560 Seiten. Mit 55 Holzschnitten und 2 lithograph. Tafeln.

Stuttgart, F. Enke, 1880.

Obwohl es nicht auf dem Titel angeführt ist, haben wir hier doch die in jeder Beziehung vermehrte und verbesserte Auflage der bekannten, in dem Sammelwerk von Pitha und Billroth erschienenen Arbeit B's. vor uns. Nicht wenige Abschnitte sind wörtlich in dieses neue Werk hinübergenommen, wo aber die Fortschritte der Wissenschaft es erforderlich machten, da ist in der gewissenhaftesten Weise das Alte umgearbeitet und durch Zusätze in jeder Beziehung be-

reichert worden. Die neuen in der Litteratur niedergelegten Forschungen über die Anatomie und Physiologie des Gehirns und seiner Gefäße, die Experimente über die Cirkulation in denselben, über die Spannungsverhältnisse der Cerebrospinalflüssigkeit unter normalen und pathologischen Zuständen, die experimentellen Untersuchungen über das Wesen der Hirnerschütterung, die Erfahrungen über die Callusbildung der Schädelknochen, die Versuche über die Wirkung schnell fliegender Geschosse auf geschlossene, mit Weichtheilen gefüllte Knochenkapseln, sie alle finden eben so sehr ihre Verwerthung, wie die Studien, welche Verf. in den verschiedensten Museen unternommen und namentlich wie die reichen Erfahrungen, welche er selbst in Krieg und Frieden gesammelt hat. Die größte Umänderung haben die Abschnitte über die Therapie der Kopfverletzungen erfahren. In der ersten Auflage hieß es noch: »In den Fällen (komplicirter Schädelfraktur), in welchen nicht trepanirt wurde, ist die offene Wundbehandlung jeder anderen vorzuziehen. Die Beschaffenheit der Weichtheile ist wohl immer der Art, dass sie den Gedanken an eine prima intentio gar nicht aufkommen lässt. Desswegen kann auch der gelungenste Lister'sche Verband dem weiteren Verlauf der Fraktur nicht viel zu Gute kommen.« Heute schätzt v. B. den Lister'schen Verband in Folge eigener Erfahrungen bei den Schädelverletzungen höher als jeden anderen, sucht principiell auch bei den gequetschten Wunden prima intentio zu erreichen und stellt das Princip auf, die komplicirten Schädelbrüche seien im Allgemeinen wie die komplicirten Brüche anderer Knochen zu behandeln. Auch die technische Seite des Buches hat durch übersichtlichere Kapitel-Eintheilung und fettgedruckte Überschriften, durch den kleineren Druck der Kasuistik und durch eine Anzahl neuer guter Abbildungen sehr zu ihrem Vortheil gewonnen. So ist das Werk in jeder Beziehung eine Zierde der deutschen chirurgischen Litteratur.

Richter (Breslau).

Kroenlein. Weitere Mittheilungen über die Hernia inguino-properitonealis. (Nebst Tafel.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXV. Hft. 3. p. 548.)

Bereits früher (Archiv für klin. Chirurgie Bd. XIX p. 408) hat Verfasser unter dem Namen »Hernia inguino-properitonealis« einen Fall von Leistenhernie beschrieben, der durch einen aus zwei Fächern bestehenden Bruchsack ausgezeichnet war, von denen das eine durch den Leistenkanal nach außen sich erstreckte, während das andere hinter der Bruchpforte, doch vor dem parietalen Bauchfelle und mit diesem verwachsen, die Hülle der inneren Bruchgeschwulst darstellte. Gelegenheit zu weiteren Mittheilungen gab eine Beobachtung in der Poliklinik, bei der die Diagnose auf diese eigenthümliche Unterart der Leistenbrüche in vivo — und zwar zum ersten Male — gestellt werden konnte.

Aus der Arbeit heben wir Folgendes hervor: Die Hernia inguino-

properitonealis ist bisher in 23 Fällen (22 Männer, 1 Weib) und zwar ausschließlich bei Erwachsenen beobachtet worden. Sie kommt viel häufiger rechts als links vor, und in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist der Leistenbruchsack vorgebildet. Sehr häufig ist auf Seite der Hernie nur ein unvollständiger Descensus testiculi vorhanden. — Die Hernia cruro-properitonealis ist bisher nur einmal bei einer 30jähr. Frau beobachtet worden. Die Diagnose war auf eingeklemmte Schenkelhernie gestellt, und erst als die Herniotomie keine Erleichterung brachte, dachte man an eine innere Einklemmung. Der Tod kam in diesem Falle der beabsichtigten Laparotomie zuvor. — In Hinsicht der Ätiologie schließt sich K. für die Mehrzahl der Fälle der Streubel'schen Erklärung an, dass also meist die Bildung des Saccus inguinalis resp. cruralis derjenigen des Saccus properitonealis vorausgehe. Diese eigenthümliche Form von Hernie entwickelt sich ferner meist aus einer angeborenen Leistenhernie, besonders wenn der Descensus testiculi kein vollständiger ist. In den Fällen, in denen der Hoden eine normale Lage hat, geht wahrscheinlich auch die Bildung des saccus inguinalis derjenigen des Saccus properitonealis voraus, und zwar spricht dafür die erhebliche Weite der Bruchpforte, die fast immer konstatirt wurde, und das meist enge Ostium abdominale. Hier können unzweckmäßige Taxisversuche und das Tragen eines schlecht konstruirten Bruchbandes zu jener Form von Hernie geführt haben. Sitz der Einklemmung ist fast immer entweder das Ostium abdominale oder aber die Eingangsöffnung in die properitoneale Tasche. Diese Verhältnisse erklären den ganzen Symptomenkomplex der eingeklemmten H. inguino-properitonealis. Die Einklemmung dieses Bruches wird wohl stets die Hernio-Laparotomie nothwendig machen. **Sonnenburg** (Straßburg i/E.).

Kleinere Mittheilungen.

Hildebrandt. Beitrag zur Nervendehnung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 36.)

H. dehnte bei einer 32jährigen Frau, die an Ischias litt, den N. ischiadicus, nachdem er denselben in der Fossa poplitea freigelegt hatte; die Gefäße der Nervenscheide waren sehr blutreich und erweitert, die Scheide trübe. Nach Spaltung der letzteren dehnte H. den Nerv nach beiden Richtungen 6 Mal in der ausgiebigsten Weise und vernähte die Wunde. Der Schmerz hörte auf und nach 1¼ Jahr ist bis jetzt kein Recidiv eingetreten.

In einem 2. Falle wurde die Dehnung am Plexus brachialis bei einem 32jährigen jungen Manne vollzogen, der in Folge einer Durchnässung Steifheit der rechten Finger mit Schmerzen verbunden bemerkte. Auch in diesem Falle hat die Heilung bis jetzt (8 Wochen nach der Operation) Stand gehalten.

Urlichs (Würzburg).

W. J. Smith. Seaman's hospital, Greenwich. Traumatic tetanus treated by stretching the median nerve.

(Med. times and gazette 1880. vol. II. No. 1573. p. 216.)

Ein 54jähriger, schwächlicher Arbeiter wurde mit Verletzungen am rechten Vorderarm und linken Oberschenkel aufgenommen, die er sich beim Unterminiren

eines Baumstumpfes, der auf ihn fiel, zuzog. Am unteren Ende des oberen Dritttheils des linken Oberschenkels fand sich eine Fraktur, und an der Rückenfläche des rechten Unterarmes hatte eine 8 Zoll lange Risswunde durch Haut und Fascie die Extensorensehnen freigelegt. In einem Dauerbade etablirte sich hier bald eine Zellgewebsvereiterung mit starker Schwellung, die sich dann auch auf die Vorderseite und nach oben bis unter den Ellbogen verbreitete. In der Ellbogenbeuge, innen von der Bicepssehne kam es zu einer Hautgangrän. Die Schwellung ließ in der zweiten Woche nach, und nach Abstoßung der Fetzen bildeten sich ausgedehnte granulirende Flächen, aber Pat. klagte viel über schmerzhafte Kontraktionen der Flexoren des rechten Vorderarms, durch die die Fingerspitzen oft stark in die Vola gepresst wurden. Der Krampf nahm in der folgenden Woche so zu, dass er den Schlaf störte. Am 20. Tage nach der Verletzung stellten sich mit einer plötzlichen Temperatursteigerung Nackensteifheit und Schlingbeschwerden ein, am folgenden Morgen Gesichtsstarre, Kieferklemme, Steifheit der Bauch- und Extremitätenmuskeln. Nachmittags wurde in Äthernarkose der rechte Medianus im mittleren Theile des Armes bloßgelegt, komprimirt (compressed) und nach oben und unten gedehnt. Nach dem Erwachen war der rechte Arm ganz frei von Krämpfen, und nach 2 Tagen waren die tetanischen Symptome allmählich verschwunden. Pat., der wegen des Oberschenkelbruches noch längere Zeit im Hospital behalten wurde, blieb ganz gesund, während die Wunde am rechten Arm vernarbte. **Rosenbach** (Göttingen).

I) **Bürkner** (Göttingen). Bericht über die im Jahre 1879 in meiner Poliklinik für Ohrenkranke beobachteten Krankheitsfälle.

II) **Hessler.** Statistischer Bericht über die in der Poliklinik für Ohrenkranke zu Halle a/S. im Wintersemester 1871 bis Sommersemester 1879 incl. untersuchten und behandelten Fälle.

III) **Burckhardt-Merian** (Basel). Statistische Zusammenstellung der in den Jahren 1874 bis 1879 in meiner Poliklinik und Privatpraxis behandelten Ohrenkranken.

(Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

I) Behandelt wurden 328 Pat. mit 359 Krankheitsformen; geheilt 53,2 %, gestorben 1 Kranker. Krankheiten des äußeren Ohres 81, des Trommelfelles 17, des Mittelohres 198, des inneren Ohres 17, Diverses 15 Fälle. Am häufigsten vertreten ist die Otitis media simpl. chron. mit 90 und die Otitis med. suppur. chron. mit 55 Fällen. Von den 359 Krankheitsformen waren 229 doppelseitig, 130 einseitig. Unter den chronischen Mittelohreiterungen kam es 4 Mal zu meningitischen Symptomen, ein Kranker starb an Phlebitis des Sinus.

Von den in Anwendung gezogenen Arzneimitteln bewährte sich namentlich die Borsäure, bei Ekzem in Salbenform, bei Eiterung in Lösung und als Pulver.

II) Im Verlaufe der genannten 8 Jahre wurden 2166 Kranke behandelt; von den 2394 Krankheitsfällen sind geheilt 1071, wesentlich gebessert 183, ungeheilt entlassen 79, ohne Behandlung entlassen 93, Erfolg unbekannt 770, gestorben 10. Unter den Krankheitsformen heben wir hervor: Othaematoma 5; Otomykosis 6; Fraktur des äußeren Gehörganges 2; chronisch-eitrige Entzündung der Paukenhöhle 554, 61 Mal mit Karies, 12 Mal mit Nekrose, 188 Mal mit Polypen; Periostitis ext. proc. mastoid. 6; Epithelialkarcinom des Mittelohres 1; Fissura ossis petrosi 5.

Näher besprochen wird das letzte Jahr mit 389 Kranken und 440 Krankheitsfällen.

Folgende Operationen wurden im Verlaufe desselben vorgenommen: 15 Mal

Incisionen — Senkungsabscess bei Karies, Periostitis des Gehörganges, Furunkel; 8 Mal wurden Fremdkörper entfernt; 28 Mal die Paracentese des Trommelfelles ausgeführt; 12 Mal wurden gestielte Polypen vermittels der Wilde'schen Schlinge exstirpirt; 7 Tonsillotomien; 6 Mal die Wilde'sche Incision; 7 Mal Eröffnung des Antrum mastoideum.

Unter den Fällen von chronisch-eitriger Entzündung der Paukenhöhle findet sich einer durch primäre Trommelfelltuberkulose veranlasst.

III) Gesammtzahl der Kranken 2350. Erkrankungen des äußeren Ohres 720, des Mittelohres 1459, des inneren Ohres 171 Fälle.

Von den Krankheitsformen sind erwähnenswerth: Exostosen 11 Fälle; Otomykosis 8; Perichondritis der Muschel 1; Krebs der Muschel 1; Verbrennung der Muschel 2; Noma des Tragus 1.

Wie bei den beiden ersten Berichten sind am häufigsten vertreten die chronische Mittelohrentzündung mit 404 und der chronische Mittelohrkatarrh mit 362 Fällen.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

H. Barth. Phlegmon gangréneux sous-pleural avec emphyseme spontané, simulant une gangrène pleuro-pulmonaire.

(La france médic. 1880. No. 64.)

B. beschreibt unter obigem Titel eine jener erschreckend schnell verlaufenden und oft schnell tödtenden Phlegmonen, deren Eigenthümlichkeit in der rapiden Zerstörung und Zersetzung der befallenen Gewebe so wie in den der akutesten Sepsis angehörenden Symptomen beruht. Ausgezeichnet ist der vorliegende Fall durch die Lokalisation in dem subpleuralen Bindegewebe der linksseitigen Pleura costalis.

Der Befallene war ein junger Mann, bei dem außer vorangegangenem ausschweifenden Leben ein bestimmtes ursächliches Moment nicht eruirt werden konnte. Neben den Zeichen der tiefsten septischen Infektion war besonders ein auffallend heftiger Schmerz in der linken Seite beim Athmen und bei Palpation mit einer daraus resultirenden Dyspnoe zu notiren. Die Auskultation gab ein fast negatives Resultat. Am 3. Tage der Krankheit, dem des Exitus, konnte in den oberen Partien der linken Brustseite tympanitischer Perkussionsschall konstatirt werden. Zugleich damit wurde ungefähr im 7. linken Interkostalraum innerhalb der Axillarlinie Hautemphysem in geringerem Umfange entdeckt.

Die Sektion ergab einen geringen Erguss einer serös-eitrigen Flüssigkeit im linken Pleuraraum, dem fötid stinkende Gase beigemischt waren. Unter der Pleura im Bereich des 7. Zwischenrippenraumes fand sich eine 2 Franc große gangränöse Stelle, über welcher die seröse Haut ulcerirt und erweicht war. Das subpleurale so wie intermuskuläre Bindegewebe zeigte eine ausgedehnte purulente, in gangränösem Zerfall begriffene und mit stinkenden Gasen gemischte Infiltration. Das subkutane Bindegewebe dieser Region war bis auf die intra vitam entdeckte Stelle intakt, so dass Verf. den Ausgang nicht von diesem, sondern von dem tiefer gelegenen subpleuralen als wahrscheinlich annimmt. Bemerkenswerth war sonst noch ein Herd innerhalb des Bindegewebes um die rechte Niere. Diese selbst war bis auf eine Verfettung, eben so ihr Becken etc. gesund. Ausdrücklich wird ein Fehlen von Infarkten in Lungen und Leber etc. hervorgehoben.

Janicke (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 44. Sonnabend, den 30. Oktober. 1880.

Nadel zur Nervennaht.

Von

Dr. **Louis Wolberg** (Warschau).

Zahlreiche in den letzten Jahren an Thieren angestellte Versuche, wie auch klinische Beobachtungen am Menschen beweisen, dass die primäre Verheilung der Nervenwunden möglich ist. Im Warschauer pathologischen Institut (Direktor: Dekan Prof. W. Brodowski) mit der Frage der Nervennaht und Nervenregeneration zur Zeit beschäftigt, experimentirte ich an Hähnen und Katzen und erhielt viele Resultate, welche die von Gluck (Experimentelles zur Frage der Nervennaht und Nervenregeneration. Virchow's Archiv. 1878. Bd. LXXII. Hft. 4. p. 624 und desselben: Über Einheilen herausgeschnittener Nervenstücke mit Wiederherstellung der Leitung. IX. Kongress der deutschen Gesell. für Chir. Referat in Centralbl. für Chir. No. 20, Beilage p. 8) ausgesprochene Behauptung, dass eine Heilung durchtrennter Nerven prima intentione möglich sei, bestätigen. In meinen zahlreichen Versuchen bekam ich jedoch nicht immer positive Resultate. Es ergab sich, dass die prima intentio einmal durch Beschädigungen gehindert wird, welche der Nerv während der Freilegung und Durchtrennung erleidet, dass dieselbe ferner um so zweifelhafter wird, je länger der Nerv der Luft ausgesetzt ist,

dass sie endlich in hohem Grade von dem allgemeinen Gesundheitszustande des Versuchsthieres, von der Heilungsart der Hautwunde, der Immobilisation des operirten Theiles nach der Operation und anderen Umständen abhängt. — Die Besprechung all dieser Momente auf spätere Zeiten aufschiebend, will ich hier nur das Instrument zur Nervennaht und die Ausführung der letzteren ins Auge fassen. Bis jetzt wurden die Nerven mit den gewöhnlichen, auch beim Nähen anderer Gewebe von Chirurgen gebrauchten Nadeln genäht; diese Instrumente sind relativ dick und an ihrem durchbohrten Ende umfangreicher als im ganzen Verlaufe; ihr Öhr steht im geraden Verhältnisse zum Nadeldurchmesser, ist in den niedrigen Nummern also so fein, dass eine höhere Katgutnummer (schon No. 1) dasselbe nicht passiren kann. Selbstverständlich wird die Nerven-Stichwunde[1] der Form und dem Durchmesser der dicksten Nadelstelle entsprechen und folglich rund und ziemlich groß sein. Die mikroskopische Untersuchung derartig durchstochener Nervenstücke ergab theils Quetschung, theils Durchtrennung einer großen Anzahl von Primitivfasern. Je ausgedehnter diese Zerstörung, desto schwerer wird natürlich die prima intentio gelingen. Dem vorzubeugen kam ich auf die Idee, eine Nadel zu konstruiren, welche, in der Richtung der Primitivfasern durch den Nerven geführt, im Wesentlichen dieselben nur aus einander dränge, ohne sie weiter zu verletzen.

Diese Nadel hat das Aussehen eines krummen Säbels, ist also von der Seite her abgeflacht und hat nur sehr geringe Dickendimensionen, so in einer Entfernung von 0,5 cm von der Spitze eine *solche* von 0,12 bis 0,15 mm (mit dem Ziemssen'schen Mikrometer gemessen), und an der dicksten Stelle (beim Öhre) 0,40—0,45 mm. Dagegen beträgt ihre Breite in der lanzenförmigen Erweiterung (*a b* Fig. 1 u. 2) 1,43—1,50 mm und beim Öhre (a_1 b_1 Fig. 1 u. 2) 1,50—1,60 mm. Unweit der sehr feinen und scharfen Spitze beginnt eine kleine lanzenförmige Erweiterung, die den Zweck hat, im Nerven zwischen dessen Fasern einen Spalt zu bilden, den auch die stärkste Katgutnummer passiren kann. Das Öhr ist ziemlich lang und breit und hat eine oblonge Form, in Folge wovon die feinste Nadel auch das dickste Katgut passiren lässt. Ich ließ[2] zwei Nummern meiner Nadel arbeiten; No. 1 ist — die Sehne des Bogens gemessen — 5,0 cm lang und stark gebogen, sie bildet fast einen Halbkreis; No. 2 ist 6,5 cm lang und weniger gebogen (siehe Fig. 1 und 2). Jene dient zur Naht tiefer,

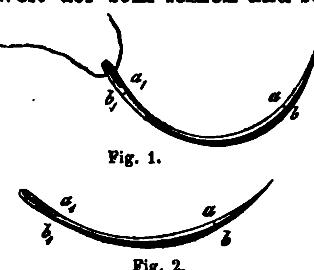


Fig. 1.
Fig. 2.

[1] Ich halte mich immer an die direkt durch die Nervensubstanz gelegte Nervennaht.

[2] Herr Instrumentenmacher F. Kulinski, Warschau, Krakauer Vorstadt No. 14 arbeitet meine Nadeln und giebt sie zum Preise von 20 Kopeken (40 Pfennig) pro Stück ab.

diese zu der oberflächlicher gelegener Nerven. Da das käufliche Katgut rund ist, so rathe ich vor dem Einfädeln dasselbe zwischen den Pincetten-Branchen durchzuziehen, um es ebenfalls seitlich abzuplatten. In die Branchen des nach v. Langenbeck mit Zinn belegten Dieffenbach'schen Nadelhalters mache ich nun mittels eines Messers jederseits einen seichten perpendikulären Einschnitt und stelle in denselben die mit Katgut versehene Nadel so hinein, dass sie an ihren beiden schmalen Kanten gefasst wird. Die freigelegten, event. angefrischten Nervenstümpfe werden darauf mit einer möglichst feinen Pincette leicht emporgehoben und fixirt centripetal mit der Nadel so durchstochen, dass deren Fläche sie möglichst parallel zur Längsachse der Nervenfasern durchdringe. Dass hierbei die letzteren in der That fast nur aus einander gedrückt, nicht durchschnitten werden, ergaben mikroskopische Untersuchungen, welche den Unterschied in der Menge zerstörter Nervensubstanz bei der Anwendung meiner und der gewöhnlichen Nadeln sehr deutlich hervortreten ließen. Darauf werden die Nervenstümpfe einander bis zur vollständigen Berührung genähert und die Fadenenden geknüpft. Bei dicken Nervenstämmen können zwei Nähte angelegt werden.

Warschau, 6. Oktober 1880.

Bericht über die Verhandlungen der chirurgischen Sektion der 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Danzig.

Von

Hoeftmann in Königsberg.

Baum (Danzig). Radikalheilung des Uteruskrebses. (Nach eigenem Referat des Herrn Dr. Baum.)

Der Uterus ist für eine eventuelle Radikalheilung desshalb ein sehr geeignetes Objekt, weil die hier vorkommenden Karcinome meist sehr lange lokal bleiben und die hier in Frage kommenden Glandulae hypogastricae, welche sich durch ihre Lage chirurgischen Eingriffen entziehen würden, in der Regel erst sehr spät inficirt werden. Wenn trotzdem die Theiloperationen, namentlich die trichterförmige Excision und die amputatio supravaginalis, nicht bessere Resultate aufzuweisen haben, so liegt das an der Schwerzugänglichkeit des Operationsfeldes, die es nur selten erlaubt, genau die Grenze zwischen Gesundem und Krankem festzustellen. Redner hat daher nach der trichterförmigen Excision auch nur einen dauernden Erfolg gehabt. Auch nach der Amputatio supravaginalis, welche er in vergangenem Winter sieben Mal, darunter fünf Mal wegen Karcinom ausführte (wobei er abweichend von Schroeder die Peritonealwunde offen ließ und drainirte), sah er nur in 2 Fällen eine bis jetzt anhaltende Heilung. Übrigens

verliefen die Fälle sämmtlich ganz reaktionslos. Unter diesen Umständen erscheint die Totalexstirpation des Uterus sicher gerechtfertigt. Die Freund'sche Operation konnte aber den an sie gestellten Anforderungen nicht genügen, weil sie die Miterkrankung der Scheide nicht genug berücksichtigte und weil sie sich als ein zu gefährlicher Eingriff erwies, bedingt durch Uretherenverletzung, Kollaps und septische Infektion. Die Häufigkeit der letzteren hat Bardenheuer wohl mit Recht auf die Peritonealnaht zurückgeführt, welche, wenn einmal Fäulniserreger eingetreten sind, das Abfließen des Sekretes und die Trockenlegung der Wunde verhindert.

Nachdem Schroeder durch die Amputatio supravaginalis den Weg zu den oberen Uteruspartien gezeigt hatte, machte Czerny die Totalexstirpation des Uterus von der Scheide aus; die Pat. starb nach einem halben Jahre an Beckenabscess, welchen Redner als Folge der von Czerny gleichfalls ausgeführten Naht und der durch dieselbe bewirkten Retention ansieht. Billroth hat dann zuerst die Operation unter völligem Offenlassen der Peritonealwunde gemacht, und unter vier Fällen drei Heilungen erreicht.

Baum hat nun die Operation nach der Billroth'schen Methode vier Mal ausgeführt. Die zuerst Operirte (operirt am 21. Juni, entlassen am 1. August) ist völlig geheilt. (Die Kranke wurde am nächsten Tage im Lazarett vorgestellt: an der Spitze des Scheidengewölbes sieht man einen blaurothen kleinen Schleimhautwulst, welcher als den Tubenstümpfen angehörig erklärt wird.) Die 2. Pat. starb am 5. Tage; der Frau war bereits früher von anderer Seite die Amputatio supravaginalis gemacht worden, das Karcinom aber war sofort recidivirt. — Die Sektion ergab, dass noch ein großes Stück Geschwulst im retroperitonealen Zellgewebe zurückgeblieben war. Die dritte Operation ist am 4. September bei einer alten virgo gemacht, bei welcher erst Einschnitte in die Scheide den Uterus zugänglich machen mussten. Hier zeigten sich auch die Tuben erkrankt, so dass außer einem geschlossenen Vaginalcylinder der ganze innere Sexualapparat mit Ausnahme der äußersten Tubenenden herausgenommen wurde. (Die in voller Rekonvalescenz befindliche Kranke wurde gleichfalls am nächsten Tage vorgestellt.) Die 4. Operation endlich wurde bei einer durch Blutungen hochgradig entkräfteten Frau vorgenommen; dieselbe erlag 18 Stunden nach der Operation an Kollaps, während die übrigen Operirten kaum eine Spur von Kollapserscheinungen dargeboten hatten.

Die Operation wurde nach der von Wölfler auf dem letzten Chirurgenkongress gemachten Beschreibung ausgeführt. Bei beweglichem Uterus wurde derselbe vorgezogen, dann das Scheidengewölbe ein bis zwei Centimeter von der Neubildung umschnitten und nun erst vorn, dann hinten der Uterus aus seiner Umgebung stumpf ausgelöst. Die beiden seitlichen, die Art. uterin. enthaltenden Partien werden mit je einer Massenligatur gesichert. Sodann wird die Douglas'sche Falte durch einen direkt gegen den Uterus geführten Schnitt geöffnet,

und nun mit dem hakenförmig gekrümmten Finger das rechte Lig. lat. hervorgezogen. Darauf muss die sehr dünne, durchscheinende über die Fingerkuppe gespannte Plica vesico-uterina angeschnitten werden, damit die Fingerspitze frei wird. Zu beiden Seiten der letzteren wird sodann das Lig. lat. in ein oder zwei Portionen unterbunden und durchgeschnitten. — Der Fundus uteri kann nun gefasst, und seitlich aus der Peritonealwunde herausgeleitet werden. Zuletzt wird dann das linke Lig. latum eben so wie das rechte unterbunden und durchtrennt. Ist der Uterus unbeweglich, so muss man loco Schritt vor Schritt operiren, bis man ihn mobilisirt hat, und das kann recht schwer sein.

Die Blutung ist nicht erheblich und wird durch Aortenkompression leicht in Schranken gehalten. — Die antiseptischen Vorsichtsmaßregeln sind die bekannten; in die Bauchhöhle werden 2 fingerdicke Drains ohne Seitenöffnungen, in die Scheide ein solches mit Seitenöffnungen eingelegt; die Scheide wird mit Krüllgaze leicht tamponirt, davor ein Lister'scher Verband. Der Bauch wird mit einer Flanellbinde fest eingewickelt.

Die Nachbehandlung hat vor Allem auf regelmäßige, 2stündige Temperaturmessungen zu achten. So wie die Temperatur die Norm zu überschreiten beginnt, wird durch die Drains mit Chlor- oder Salicylwasser irrigirt und der Verband gewechselt. Diese Vorsichtsmaßregel ist bei Fall 2 verabsäumt worden; bei Fall 3 stieg die Temperatur Nachts um 1 Uhr auf 38,2, um nach der Irrigation sofort wieder zur Norm zurückzukehren.

Die Drains können am 4., 5. Tage entfernt werden, die Heilung ist in 5—6 Wochen vollendet.

Die beiden Todesfälle hätten vermieden werden können, da die begangenen Fehler ganz offenbar sind. Hochgradig anämische Kranke soll man, wie schon Péan gelehrt hat, erst mehrere Wochen kräftigen, ehe man zur Operation schreitet; für alle übrigen Kranken gestaltet sich unter Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmaßregeln die Operation zu einem, wie es scheint recht ungefährlichen Eingriff.

Baum demonstrirt darauf die 4 Präparate.

Bei der Diskussion zeigt v. Adelmann (Berlin) Photographien vor, welche Pallaciano (Neapel) 1874 von der Peritonealnarbe eines Falles von Totalexstirpation des Uterus in verschiedenen Stadien der Vernarbung anfertigen ließ.

Loebker (Greifswald) hält es noch nicht wie Baum für entschieden, dass die Peritonealhöhle nicht durch Naht zu verschließen sei. Letztere sei im Gegentheil, wenn die Operation nur unter allen antiseptischen Kautelen ausgeführt sei, ein sicherer Schutz gegen eine Infektion von der Scheide aus.

Baum erklärt, er glaube, dass nicht in allen Fällen von Eröffnung der Peritonealhöhle letztere offen zu lassen sei, so nicht bei einfachen Ovariotomien. In Fällen jedoch, wo es sich um Entfernung zum Theile jauchiger Tumoren handle, könne man sich nicht so auf die Antisepsis verlassen, dass man den Verschluss der Peri-

touealhöhle riskiren dürfe. Zudem sei nach Entfernung des Uterus und des Scheidengewölbes, welches letztere die Hauptdrüsen enthalte, das in der Scheide befindliche Sekret so minimal, dass man eine Zersetzung desselben nicht zu fürchten brauche. (Fortsetzung folgt.)

J. B. Rottenstein. Traité d'anesthésie chirurgicale contenant la description et les applications de la méthode anesthésique de M. Paul Bert. Mit 41 Fig. im Texte.

Paris, Germer-Baillière et Cie., 1880. 428 S.

R. Blanchard. De l'anesthésie par le protoxyde d'azote d'après la méthode de M. le Prof. Paul Bert.

Paris, au bureau du progrès médical. 101 S.

Wer in Rottenstein's Buche eine erschöpfende Abhandlung über die chirurgische Anästhesie erwartet, wird sich getäuscht fühlen. Die einzelnen Narkotica sind sehr ungleich behandelt worden. Die in der Chirurgie weitaus gebräuchlichsten Anästhetica, das Chloroform und der Äther, sind entschieden zu kurz gekommen, nicht bloß in der materiellen Ausführung, sondern auch, speciell das Chloroform, in dem Wohlwollen des Autors. Dieses wird dagegen in übervollem Maße dem Stickstoffoxydulgas gespendet. Um die Geschichte der Entdeckung der chirurgisch verwendbaren Narkose durch das Stickoxydulgas hat R. sich ein Verdienst erworben. Das warme Interesse, mit welchem er für die Priorität von Horace Wells, als den eigentlichen Entdecker der Narkose, eintritt, verdient unsere volle ehrende Anerkennung. Gleiche Sorgfalt widmet er der Geschichte des Äthers und Chloroforms und fügt daran kurze Notizen über die chemischen Eigenschaften dieser und einiger anderer Narkotica. Im Weiteren hinderte augenscheinlich die persönliche Vorliebe für das Stickoxydulgas den Verf., sowohl diesem wie den beiden andern wichtigsten narkotischen Mitteln eine unparteiische und objektive Behandlung zu Theil werden zu lassen. Während er uns eine ausführliche Zusammenstellung der Arbeiten über die physiologische Wirkungsweise des Stickoxydulgases giebt (auf 58 Seiten), erhalten wir über die physiologische Einwirkung des Chloroforms und eben so auch des Äthers nur wenige unvollständige Notizen. Dagegen kann der Verf. nicht müde werden, die Gefährlichkeit des Chloroforms hervorzuheben. Diese einseitige Behandlung tritt in allen Abschnitten des Buches hervor und veranlasst mitunter höchst eigenthümliche Auslassungen. So nimmt R. in durch nichts gerechtfertigter Weise an, dass eine außergewöhnlich lange Dauer bis zum Eintritt der Narkose, welche von einigen Autoren beim Chloroform beobachtet wurde, auf einer Eigenthümlichkeit des Chloroforms, nicht aber, wie es auf der Hand liegt und in der einen der Mittheilungen sogar angeführt wird, auf der mangelhaften Reinheit des Chloroforms beruhe. Weiter, da das Erbrechen ebenfalls eine vorzugsweise der Chloroformnarkose angehörige Eigenthümlichkeit sei, glaubt er sich vollständig dessen ent-

hoben, »sich darüber zu beunruhigen«. Bei der Stickoxydulnarkose komme es niemals vor, eine Regel, welcher einige Zeilen tiefer allerdings »quelques rares exceptions« zugestanden werden. Die große Gefährlichkeit der Chloroformnarkose, welche er zwar nach ihren Ursachen im Allgemeinen richtig schildert, aber zweifellos übertreibt, wenn er meint, dass sich die Todesfälle nach Hunderten jährlich berechnen ließen, bestimmt ihn, das Chloroform auf das nachdrücklichste abzulehnen. Bei ganz kurzen operativen Eingriffen (von 30 Sekunden bis 1 Minute Dauer), wie z. B. bei Zahnextraktionen, manchen Augenoperationen, der Urethrotomie, der Eröffnung von Abscessen, der Punktion von Cysten, der Entfernung eines eingewachsenen Nagels, der Entfernung kleiner Tumoren, dem Redressement forcé etc., empfiehlt er die Stickoxydulnarkose; bei länger dauernden Operationen die kombinirte Stickoxydul-Äthernarkose mit dem (größeren) Clover-schen Apparate. Die Kombination des Äthers mit dem Stickoxydulgas gestatte, die durch letzteres erzeugte momentane Narkose beliebig lange fortzusetzen, sei frei von dem Excitationsstadium der ausschließlichen Äthernarkose und weit ungefährlicher als die Chloroformnarkose. Nur für die Geburtshilfe sei das Chloroform zulässig, weil es dabei relativ gut vertragen werde; und für die Kriegschirurgie müsse man es sogar empfehlen, weil es im Felde handlicher anzuwenden und bequemer zu transportiren sei, als andere Narkotica, und weil der Äther, welcher wegen seiner weit größeren Unschädlichkeit als Narkoticum vorzuziehen, durch seine Brennbarkeit Unannehmlichkeiten schaffen könne. Gegen diese Gründe wollen wir nichts einwenden. Dagegen müssen wir uns entschieden gegen die Auslassung verwahren, mit welcher der Verf. seine Empfehlung des Chloroforms in der Feldchirurgie beschließt, nämlich, dass ja »auf dem Schlachtfelde das menschliche Leben ohnehin einen geringeren Werth zu haben scheine, als unter normalen Umständen«. Diesen frivolen Standpunkt darf und wird kein Arzt theilen. Für den Arzt, und an diesen sind doch die Worte des Verf. gerichtet, ist auch auf dem Schlachtfelde das Menschenleben, welches in seine Hände gegeben ist, mindestens genau so viel, wenn nicht mehr werth, als unter allen Verhältnissen des Friedens! Die persönliche Verantwortlichkeit des Arztes ist im Kriege um kein Haar geringer, wie im Frieden. Würden wir die Überzeugung haben, dass die Chloroformnarkose das Leben des verwundeten Kriegers in so große Gefahr bringt, wie es R. uns glauben machen will, so müssten wir nothwendigerweise zu einem anderen Narkoticum greifen, auch wenn dasselbe unbequemer und umständlicher für die Feldpraxis wäre, wie das Chloroform. Glücklicherweise steht es nicht so schlimm mit den Gefahren der Chloroformnarkose. Wir unterschätzen dieselben nicht im geringsten. Aber wir wissen, dass, wenn wir ein gutes Präparat mit den nöthigen Vorsichtsmaßregeln anwenden, beim Chloroform nicht mehr zu befürchten ist, wie bei jedem anderen Narkoticum. Überdies glauben wir nicht, dass die bisherigen Erhebungen über die

Fälle von Chloroformtod berechtigen, die Gefahr der Chloroformnarkose ganz unverhältnismäßig höher zu stellen, als diejenige anderer gleich brauchbarer Narkotica. Besonders berechtigt dazu nicht die Heranziehung der Stickstoffoxydulnarkose, welche so gut wie ausschließlich zu höchstens eine Minute dauernden Operationen benutzt wurde, während wir das Chloroform doch vorwiegend bei größeren, weit länger dauernden Operationen brauchen. Will man eine Statistik aufstellen, so ist die erste Bedingung, möglichst gleichartige Fälle zu wählen. Weiter müsste man doch auch erst einmal die Gesammtzahl aller ohne Zwischenfall verlaufenen Chloroformnarkosen kennen. Darüber haben wir bislang nichts erfahren. Wir kennen die Todesfälle, aber nicht die Gesammtsumme aller Narkosen; u. dergl. mehr. Erst wenn wir gleich große Zahlen möglichst gleichartiger Narkosen durch verschiedene Mittel mit einander vergleichen können, werden wir eine klare Vorstellung von dem Werthe, der Brauchbarkeit und der effektiven Gefährlichkeit der einzelnen Mittel erhalten. Besondere Vortheile verspricht sich R. von der Stickoxydulnarkose nach Paul Bert (s. dieses Bl. 1879 p. 450, 1880 p. 101 u. 313). Bert lässt den Pat. in einem abgeschlossenen Raume, dessen Binnenluft unter höherem Drucke als dem einer Atmosphäre steht, Stickoxydul mit Sauerstoff gemischt einathmen. Unter solchen Verhältnissen ist eine geringere Menge Stickoxydul zur Narkose ausreichend, als bei gewöhnlichem Atmosphärendruck und soll zugleich Respiration und Herzbewegung durch den beigegebenen Sauerstoff wie unter normalen Verhältnissen erhalten bleiben. Die Narkose tritt außerordentlich rasch, ohne Excitationsstadium und ohne asphyktische Erscheinungen ein, so dass nach 15 Sekunden bis 2 Minuten mit der Operation begonnen werden kann, und sie verschwindet fast momentan oder binnen wenigen Sekunden nach dem Aufhören der Einathmungen. Endlich konnte sie in den bisherigen Fällen ohne Nachtheil beliebig lange ausgedehnt werden. — Aus diesen wenigen Angaben, dem Résumé der hier recht klaren, ausführlichen Darstellung R.'s, lässt sich ohne Weiteres begreifen, dass vom theoretischen Gesichtspunkte aus Bert's Entdeckung als ein außerordentlicher Fortschritt in der Narkose bezeichnet werden muss. Der praktischen Ausführung stehen jedoch sehr erhebliche Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten im Wege. Es bedarf besonderer Kasten oder Kammern mit regulirbarem Atmosphärendrucke, in welchem sich der Pat., der Operateur und die Assistenten befinden; man braucht eine Pumpe zur Erhöhung des Luftdruckes, einen Recipienten für die Gasmischung, einen Apparat zur Abkühlung der Luft in dem geschlossenen Kasten u. s. f. In Paris hat Dr. Fontaine solche Apparate konstruirt, welche auf Rädern ruhen und von einem Hospital zum andern gefahren werden können und geht nach R. damit um, einen derartigen Apparat in Form eines Operationssaales (cloche amphithéâtre) zu konstruiren, welcher 300 Personen fassen kann. Würde eine solche Einrichtung, welche etwa 30 000 Fr. kosten soll, in einem großen Hospitale wohl

möglich sein, so ist doch klar, dass die nothwendige Abhängigkeit von überhaupt derartigen, wenn auch je nach den Verhältnissen kleineren Apparaten eine allgemeine Verbreitung der Bert'schen Methode hindern wird. — Die anderen wenig gebräuchlichen Narkotica, welche R. anführt, und die lokale Anästhesie sind in zweckentsprechender Weise behandelt. Bezüglich der Kombination der Morphiuminjektion mit der Chloroformnarkose können wir dagegen seine absprechende Ansicht nicht theilen. Ist diese Kombination auch nicht als regelmäßiges Verfahren festzuhalten, so scheint sie uns doch in manchen Fällen (besonders bei Potatoren) von entschiedenem Nutzen zu sein. — In seiner Behandlungsmethode übler Zufälle während und nach der Narkose folgt R. im Allgemeinen zweckmäßigen Grundsätzen. Doch beruht seine Angabe, dass das Amylnitrit von einem »ihm unbekannten englischen« Arzte gegen drohenden Chloroformtod empfohlen worden sei, auf einem Irrthume. Nicht von einem englischen, sondern von einem deutschen Arzte, nämlich vom Ref., ging diese Empfehlung aus. R. führt in seinem umfangreichen Litteraturverzeichnisse auch die betreffende Veröffentlichung an (Berliner klin. Wochenschrift 1874. No. 25 u. 26), scheint sie aber verkannt oder vergessen zu haben. — Endlich giebt der Verf. noch eine Reihe von verschiedenen Artikeln über die Verantwortlichkeit gegenüber der Narkose, über die Verwendbarkeit der Narkose zur Aufdeckung der Simulation von Krankheiten, über den Gebrauch der Narkose in der Geburtshilfe, bei Augenoperation, bei der Zahnextraktion u. s. f., welche manchen nützlichen und interessanten Beitrag bringen, leider aber im Einzelnen oft auf eine wenig förderliche Weise durch Briefe, Diskussionen gelehrter Gesellschaften etc. in die Länge gezogen werden.

Das Buch bietet sehr gute Abbildungen der gebräuchlichsten Apparate, unter welchen wir allerdings manche in Deutschland übliche (wie z. B. den Esmarch'schen Chloroformkorb) vermissen. —

Blanchard's Buch enthält eine klare, durchaus objektiv geschriebene Darstellung der Narkose mit Stickoxydulgas. Die Arbeit zeichnet sich durch die sorgfältige Disposition des Stoffes, durch die einfache und elegante Sprache, durch die Klarheit des Ausdruckes rühmlich aus. Sie giebt die Geschichte dieses Gases, bezeichnet ebenfalls Horace Wells als den eigentlichen Entdecker der anästhesirenden Eigenschaft des Stickoxyduls, verfolgt dann die Geschicke dieses Narkoticums in den Händen der Praktiker wie der Physiologen bis zu Paul Bert's Arbeiten über dasselbe. Nach denselben ist der Gedankengang, auf welche Paul Bert seine Methode der Stickoxydulnarkose gründet, ungefähr folgender: Wird Stickoxydulgas mit so viel atmosphärischer Luft gemischt, dass es beim Einathmen nicht mehr asphyktisch wirkt, so bleibt die Narkose aus (Hermann, Jolyet und Blanche). Die Narkose tritt nur dann vollkommen ein, wenn das Gas rein eingeathmet wirkt. Dann ist es aber wegen der begleitenden Asphyxie auf die Dauer nicht anwendbar. Nun fand

Paul Bert experimentell, dass bei einem unter gewöhnlichem Atmosphärendrucke narkotisirten Thiere 100 Vol. arteriellen Blutes 45 Vol. Stickoxydul einschlossen. Es genügt also, 45 Vol. Stickoxydul in 100 Vol. Blut zu bringen, um eine Narkose zu erhalten. Bei gewöhnlichem Drucke hat reines Stickoxydul in einem Sack eingeschlossen, eine Spannung von 100. Wenn aber dieser Sack in einer Glocke mit zwei Atmosphären Druck eingeschlossen ist, so wird die Spannung des Gases 200 sein. Enthält der Sack nur 50 Theile Stickoxydul, so muss die Spannung derselben innerhalb der Glocke (bei zwei Atmosphären Druck) auf hundert steigen und damit genau ausreichen, um die Narkose herbeizuführen. Die anderen 50 Theile werden also durch ein anderes Gas vertreten werden können, durch welches das Leben erhalten werden kann, nämlich durch Sauerstoff. Thatsächlich braucht man weniger Sauerstoff (gewöhnlich 15 Theile Sauerstoff auf 85 Theile Stickoxydul und dementsprechend nur einen Überdruck von $^{15}/_{100}$ Atmosphäre). Wie und mit welch gutem Erfolg Paul Bert diesen Gedankengang praktisch ausgeführt hat, haben wir schon im obigen Referate über Rottenstein's Buch angedeutet. Blanchard giebt ausführliche Beschreibungen der Apparate, der Erscheinungen während dieser Narkose und eine Reihe von 60 Fällen, in welchen die Narkose bei verschiedenen Operationen am Menschen zur Anwendung kam. Die zur Narkose dienenden Apparate sind durch gute Abbildungen anschaulich gemacht.

Schüller (Greifswald).

M. Sims. Bromäthyl als Anästheticum (Vortrag und Diskussion in der New York Academy of Medecine am 18. März 1880).

(The New York med. Journ. Vol. XXXII. No. 2. p. 176. 1880. August.)

Auf Empfehlung von Levis (Philadelphia) versuchte S. das Bromäthyl als Anästheticum, und während er im 1. Fall überhaupt keine Narkose erhielt, im 2. Fall dagegen durch die treffliche, rasch schon nach Verbrauch von 2 Drachmen eintretende Narkose höchst befriedigt war, trat bei seinem 3. Fall 21 St. nach der (Battey's) Operation unter Konvulsionen der Tod ein. Schon während der Anästhesie waren Krämpfe und Erbrechen, so wie eine außerordentlich hohe Athemfrequenz (60) aufgetreten, die Conjunctivae waren stets sensibel geblieben, die Bulbi in beständiger Bewegung, Pupillen nicht auffallend weit; Puls gut, 60—80; es wurden in toto während $1^1/_2$ St. etwa 5 Unzen = 150 g verbraucht. Das Bewusstsein kehrte nach Beendigung der Operation rasch zurück, allein es traten Erbrechen und quälende Kopfschmerzen auf, so wie beträchtliche Beschränkung der Urinsekretion (Albumen? Ref.); Stuhl und Athem rochen nach Bromäthyl (auch Urin? Ref.); die Sektion konstatirte katarrhalische Nephritis. Sims betrachtet die Erscheinungen als urämische.

Levis dagegen giebt an, ohne alle üble Zufälle durchschnittlich in 3 Minuten mit etwa 3 Drachmen »fast« stets Narkose erreicht und im Ganzen ca. 11 Drachmen des Mittels, allerdings bei kürzere Zeit

beanspruchenden Operationen, verbraucht zu haben. Auch Littie hat 2 Mal das neue Anästheticum angewandt und sich 1 Mal genöthigt gesehen, es wegen bedrohlicher Erscheinungen auszusetzen, und Äther anzuwenden.

Es scheint demnach kaum empfehlenswerth, noch fernere Proben anzustellen.

Lühe (Belgard).

Terrillon. De l'anesthésie locale par le bromure d'éthyle.

(Bulletin général de thérapeutique Tome XCVIII. No. 7.)

Verf. zieht Äthylbromür dem Äther vor, um Lokalanästhesie zu erzeugen. Das Anästheticum soll dem Äther und anderen empfohlenen Flüssigkeiten durch folgende Eigenschaften überlegen sein.

1) Es kann auch Nachts ohne Feuersgefahr angewendet werden, indem seine Dämpfe nicht entzündbar sind.

2) Es besitzt einen wenig penetrirenden Geruch.

3) Man verbraucht weniger Flüssigkeit als mit dem Äther.

4) Die Wunde wird nicht gereizt, der Schmerz nach Aufhören der Anästhesie ist somit weniger groß.

5) Es bildet sich niemals eine Eiskruste auf der gefrorenen Stelle.

6) Das Thermokauter lässt sich im Bromäthylspray ganz gut verwenden.

Die Gewebe erfrieren nach 2—3 Minuten; am Thermometer fällt die Temperatur in der gleichen Zeit bis — 15°. Bromäthyl hat ein specifisches Gewicht von 1,40, siedet bei 40,7°, ist leicht zu bereiten und sehr beständig.

Verf. hat es bereits in vielen Fällen mit dem besten Erfolg angewendet.

Girard (Bern).

N. N. Jakimowitsch. Zur Frage von der Anheilung abgelöster Knochenstücke der großen Röhrenknochen.

(Wratsch 1880. No. 29.)

Auf Anregung von Prof. v. Bergmann wurde vom Verf. eine Reihe von Versuchen über die Replantation von Knochenstücken angestellt. Es wurden zu diesem Zwecke aus dem Femur oder der Tibia von Hunden Knochenstücke bis zu 20 mm Länge mittels Meißel oder Säge losgelöst und zugleich von den Weichtheilen und vom Periost entweder vollkommen entblößt oder mit letzterem nach Möglichkeit im Zusammenhang gelassen. Die Dicke der excidirten Knochenstücke reichte meist bis zum Markraume, so dass letzterer eröffnet wurde; ja in einzelnen Fällen wurde ein Theil des Knochenmarkes mit entfernt.

Die von Periost und Weichtheilen vollkommen entblößten Knochen stücke verblieben nicht selten bis zu 5 Minuten außerhalb der Wunde, bevor sie in ihre frühere Lage zurückgebracht wurden. In einer anderen Reihe von Versuchen wurden die ebenfalls vom Periost vollkommen entblößten Knochenstücke in der Weise replantirt, dass

die Außenfläche zur Innenfläche wurde und ans Knochenmark zu liegen kam, während die frühere Innenfläche nun zur äußeren wurde und an die Weichtheile stieß. In einem der Versuche dieser Reihe wurden zwei isolirte Knochenstücke replantirt: an dem einen derselben war noch ein Theil des Knochenmarks haften geblieben, und das andere Knochenstück wurde in das nun offen liegende Knochenmark eingekeilt. Bei allen Experimenten wurde äußerste Reinlichkeit hinsichtlich der Intrumente, Wunde etc. beobachtet; die Weichtheile wurden mit Katgut, die Hautwunde mit Seide genäht und nachher für absolute Ruhe der operirten Extremität Sorge getragen.

Auf diese Weise wurden Präparate erhalten, welche unzweifelhaft darthun, »dass vollkommen isolirte und vom Periost entblößte Stücke der Röhrenknochen, — sowohl wenn sie ihre frühere Stellung zu den Nachbartheilen beibehalten, als auch wenn sie dislocirt wurden, — wirklich anheilen und einen Bestandtheil des übrigen lebenden Knochens bilden können«. Makro- und mikroskopische Präparate, an denen die Gefäße mit Berlinerblau und Gelatine injicirt waren, zeigten unzweideutig, dass der replantirte Knochen nicht als Fremdkörper, sondern als lebender Bestandtheil des übrigen Knochens existirte. Dasselbe wurde durch eine 52tägige an einem jungen Hunde durchgeführte Krappfütterung bestätigt.

Anton Schmidt (Moskau).

H. Strasser (Breslau). Zur principiellen Einigung in Sachen der Gelenkmechanik.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 208—227.)

Verf. sucht die Stellungen und Bewegungen des Oberarms und Oberschenkels im Schulter- und Hüftgelenke nach möglichst einfachen Principien zu definiren und zu analysiren. Die Zerlegung der Bewegung in die Radialbewegung der Längsachse um den Gelenkmittelpunkt und in die Rotation des Gliedes um die Längsachse wird zum Ausgangspunkt der ganzen Betrachtung gewählt. Bezüglich des Apparates, der zur Erläuterung der vom Verf. empfohlenen Methode dienen soll, muss Ref. auf das Original verweisen. Behufs Definition der Stellungsveränderungen bedient sich St. mit Vortheil der graphischen Methode. Im Anschluss an die Zerlegung der resultirenden Bewegung des Gliedes in die Radial- und Rotationsbewegung versucht Verf. den Einfluss jeder Einzelkraft eben so in den Einfluss auf diese beiden einfachen Bewegungen des Mobile zu zerlegen.

Die detaillirteren Betrachtungen desselben in ein kurzes Referat zusammenzufassen, wollte dem Ref. nicht gelingen, er empfiehlt daher, die Arbeit im Zusammenhang zu lesen.

H. Tillmanns (Leipzig).

W. Kramer. Resultate der antiseptischen Wundbehandlung bei den komplicirten Verletzungen des knöchernen Schädeldaches.

Inaug.-Diss., Breslau, 1880.

Auf Anregung und unter Leitung von Prof. E. Richter hat Verf. das ihm zugängliche Material aus der Litteratur und einzelnen Krankenhäusern statistisch zusammengestellt, um zu zeigen, wie auch hier die antiseptische Wundbehandlung glänzende Erfolge zu verzeichnen hat. Um ein durchaus getreues Bild von dem Werth der gedachten Methode auch auf diesem Gebiet zu geben, hat Verf. richtigerweise für die Statistik nur die Berichte aus Krankenhäusern über sämmtliche zur Behandlung gekommenen Fälle verwerthet, vereinzelt veröffentlichte Krankengeschichten dagegen nur als Anhang gegeben. Auch sonst ist das Material gut gesichtet. — Es sind im kasuistischen Theil 173 Fälle zusammengestellt, von denen allerdings wegen ungenauer Angaben einige für die Statistik nicht verwendet werden konnten. Diese Zusammenstellung veranschaulicht aufs beste (wie auch schon einige der benutzten Statistiken, welche die Resultate vor und nach der Einführung der Antisepsis einander gegenüber stellten) die durch die Lister'sche Methode bewirkte großartige Änderung des Wundverlaufs.

I) Oberflächliche Knochenwunden und Absplitterungen: 24 Fälle. Verlauf ohne Fieber und accidentelle Processe. 17 Mal Heilung p. pr.

II) Komplicirte Fissuren und Frakturen. α) ohne Gehirnverletzung: 58 Fälle. 41 Mal pr. int. (1 Mal leichtes Erysipel); 14 Mal sec. int. (1 Mal Erysipel); 3 † (2 an Meningitis, 1 an intra-meningealem Bluterguss). — β) mit Gehirnverletzung: 25 Fälle. 8 Mal pr. int., 10 † am 5.—15. Tage (davon 5 an Meningitis, 1 an Pleuropneumonie) ohne Abweichung des Wundverlaufs von der Norm. — γ) Fälle, bei denen die Trepanation vorgenommen worden ist: 31 Fälle (7 mit schwerer Hirnverletzung). 25 Mal primäre Trepanation, davon 21 Mal pr. int., 2 Mal Heilung mit mäßiger Eiterung, 2 Mal † an Meningitis circumscript. und Meningo-Encephalitis. 6 Mal sekundäre Trepanation, davon 3 Mal pr. int., 2 Mal sec. int. 1 Pat. (mit prolaps. cerebr.) †.

III) Operative Eröffnung des nicht gebrochenen Schädelgewölbes: 22 Fälle. (Grund der Operation: Tumoren des Gehirns und seiner Hüllen, Epilepsie, mit Depression geheilte Fraktur, Erkrankungen der Schädelknochen). Kein Todesfall. 21 Mal Heilung ohne Fieber. 13 Mal pr. int. (1 Mal Erysipel), 8 Mal sec. int. 1 Mal (skrofulöses Kind) nur Besserung des Knochenleidens. — Zu konstatiren ist eine evidente Abnahme der accidentellen Wundkrankheiten, der Entstehung progredienter Eiterung und besonders der Mortalität. Es trat nur 4 Mal ein leichtes Erysipel auf, selten und nur in geringem Grade Fieber, es starben von den in Betracht kommenden 160 Fällen nur 10 an Meningitis (im Ganzen 16), an Pyämie

keiner. Sehr günstig gestalteten sich die Erfolge der Trepanation. Nach primärer Trepanation starben 2 von 25 = 8% (nach der Statistik von Bluhm [Lang. Arch. Bd. XIX] gingen 55,26% zu Grunde). Nach Trepanation des nicht verletzten Schädeldaches (s. III) ist kein Todesfall vorgekommen. Verf. ist desshalb vollberechtigt, sich zu Gunsten der Trepanation auszusprechen; wohl alle Anhänger der Lister'schen Behandlung werden der Ansicht sein, dass die Trepanation in Zukunft noch oft segensreich wirken wird.

Petersen (Kiel).

H. Berrisch. Über Behandlung chronischer Unterschenkelgeschwüre nach der Martin'schen Methode. — Beobachtungen aus der chirurgischen Klinik und Poliklinik zu Bonn.

Inaug.-Diss., Bonn, 1880.

B. kann nach seinen Erfahrungen an der Bonner Klinik und Poliklinik aus voller Überzeugung der Behandlung der Unterschenkelgeschwüre mit Martin'schen Gummibinden das Lob zusprechen, das ihr von amerikanischen, englischen und deutschen Chirurgen neuerdings in reichem Maße ertheilt worden ist; sie erreicht in der That das Problem, die Heilung der Beingeschwüre in nicht allzulanger Zeit zu Stande zu bringen, während die Pat. die Arbeit ihres Standes erfüllen können, die eigentliche tägliche Behandlung in die Hände der Pat. ohne beständig ärztliche Nachhilfe zu verlegen, endlich die einmal erreichte Heilung zu einer definitiven zu machen, die Pat. vor der Gefahr von Recidiven zu schützen. Nur bei Geschwüren auf konstitutioneller, besonders skrofulöser und syphilitischer Basis ist die gleichzeitige Anwendung geeigneter innerer Medikamente erforderlich. Die Behandlung giebt so sichere Resultate, dass in Bonn nicht ein Fall von ungünstiger Wirkung derselben bekannt wurde. Früh schon schwindet bei ihr das Gefühl der Schwere und des Schmerzes in der Extremität und zeigt sich eine bessere Ernährung der Haut, die glatt, weich und frei von allen Exanthemen wird, bisweilen nachdem sich bald nach dem Anlegen der Binde ein akuter Bläschen- und Pustelausschlag eingestellt hat, der aber stets spontan wieder schwindet, auch nie eine Unterbrechung der Behandlung erheischt. Eben so schwindet bei derselben die Schwellung des Beins wie die Schweißabsonderung, die ebenfalls während der ersten Tage der Behandlung oft sehr reichlich aufzutreten pflegt. Am Geschwür selbst verlieren sich ohne jeden weiteren Eingriff die kallösen Ränder und bildet sich eine Narbe, welche sich durch große Gleichmäßigkeit wie geringe Pigmentirung auszeichnet. Recidive treten ein, wenn die Gummibinde zu früh wieder abgelegt wird. Wie es scheint, kommt die Verheilung etwas weniger rasch als bei Behandlung mit konsequentem Liegen zu Stande; trotzdem aber wäre es ganz falsch, die Kranken bei der Behandlung mit der Martinschen Binde liegen zu lassen. Pat. muss stets darauf achten, dass

letztere nicht auf ein fettbeschmiertes Glied gelegt werde, weil der Kautschuk dadurch leiden würde. 22 kurze Krankenberichte dienen als Beleg für die Güte der Therapie. **Richter** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

Bréchat (Freiburg). Cancer de l'oesophage. Hémorrhagie.

(Bulletin de la société médicale de la Suisse romande 1880. No. 5.)

Ein Kranker mit allen Erscheinungen einer bereits vorgeschrittenen, karcinomatösen Striktur der Speiseröhre ließ sich in die Spitalabtheilung des Verf. aufnehmen. Flüssigkeiten konnten noch mühsam geschluckt werden.

Am Tage der Aufnahme werden keine Sondirungsversuche vorgenommen, sondern nur Ol. Ricini verordnet. Während der folgenden Nacht plötzlicher Tod unter Brechen von etwas schwärzlichem Blut und intensivem Kollaps.

Sektion: Karcinom des Ösophagus auf der Höhe der letzten Halswirbel; Striktur noch für den kleinen Finger durchgängig. Carotis communis sinistra durch den Tumor umwachsen; im Ösophagus lässt sich auf der Höhe der Striktur eine mit einem Blutkoagulum bedeckte Ulceration nachweisen. Im Grunde der Ulceration findet sich nach Entfernung des Gerinnsel eine fast für den kleinen Finger durchgängige, in die Carotis mündende Öffnung.

Magen mit einem enormen, schwarzen Blutgerinnsel prall gefüllt, im Dünndarm ebenfalls viel Blut.

Der Pat. wurde früher wegen seiner Verengerung mit vorübergehendem Erfolg sondirt, jedoch in der letzten Zeit nicht mehr. **Girard** (Bern).

H. Leisrink (Hamburg). Chirurgische Mittheilungen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. p. 365—369.)

I. Tumor der Prostata. Hoher Blasenstich. Permanentes Tragen einer Kanüle.

Bei einem 75jährigen Rentier mit Prostatageschwulst und mit seit längerer Zeit bestehenden Urinbeschwerden erwies sich der Katheterismus als unmöglich, und wurde daher die vorhandene Urinretention durch den hohen Blasenstich mittels des gewöhnlichen Flourens'schen Trokars beseitigt. 2 Töpfe voll Urin wurden entleert; Ausspülung der Blase mit Salicyllösung. Auch später wird nach jedem Urinlassen durch die Kanüle eine kleine Spritze voll Salicylwasser (1 : 300) in die Blase gespritzt, um der Gefahr eines Blasenkatarrhs vorzubeugen. Fieberloser Verlauf. Alle späteren Versuche, auf natürlichem Wege in die Blase zu gelangen, misslangen völlig, so dass L. sich entschloss, einen permanent zu tragenden Apparat für seinen Kranken zu konstruiren. An einer festen Platte von Hartgummi hängt eine Kanüle (wie die des Flourens'schen Trokars) in ähnlicher Weise, wie die Lampen auf den Seeschiffen aufgehängt sind. Zwei Ringe stellen die Verbindung zwischen Kanüle und Platte her, so zwar, dass sich der eine Ring in horizontaler, der andere in vertikaler Richtung bewegt. Dadurch passt sich die Kanüle allen Bewegungen des Körpers an und kann niemals in unliebsame Berührung mit der Blasenwand kommen. Ein einfacher Stöpsel verschließt die Kanüle. Pat. trägt seit einem halben Jahre diesen Apparat und ist mit demselben zufrieden. Nach brieflicher Mittheilung wendet Dittel statt seines früheren Apparates (Handbuch der Chirurgie von Pitha-Billroth p. 168) einen weichen Kautschukkatheter an, den er in den von dem Trokar gemachten Stichkanal einführt und vor der Bauchhaut an der Stichöffnung durch eine quer durchgestochene Insektennadel fixirt. Die Nadel selbst befestigt er durch Heftpflasterstreifen. L. zieht seinen Apparat als permanent zu tragende Kanüle dem Dittel'schen Verfahren vor.

II. Totale Resektion des Ellbogengelenks und Entfernung der Ulna bis zur Handgelenksepiphyse. Heilung. Gutes Resultat.

Es handelte sich um einen 6jährigen Knaben mit traumatischer, eitriger Ellbogengelenkentzündung und Totalnekrose der Ulna bis zur Handgelenksepiphyse. Nach L. dürfte die Nekrose der Ulna durch eine Zerreißung der Art. nutritia in Folge eines Falles auf den Vorderarm zuerst entstanden sein, dann sekundär die Arthritis.

Resultat: Das Ellbogengelenk hat sich völlig regenerirt, nur ist das Olekranon klein geblieben; die Diaphyse der Ulna ist ebenfalls wieder entstanden, nur wesentlich dünner, besonders in der Mitte. Im resecirten Ellbogengelenk ist Beugung bis zum Winkel von 51°, Streckung bis zum Winkel von 120° aktiv möglich. Pro- und Supination sind aktiv nicht ausführbar, passiv nur in beschränktem Maße. Pat. hebt und trägt Lasten mit seinem operirten Arm, wie mit seinem gesunden. Die Hand steht normal, der Radius ist nicht gebogen, der Händedruck so kräftig, wie auf der gesunden Seite. **H. Tillmanns** (Leipzig).

E. Belajew. Ein Fall von Humerusfraktur, bedingt durch Muskelkontraktion ohne irgend welche vorangegangene Erkrankung des Knochens.

(Wratschebnyja Wedomosti 1880. No. 434. [Russisch.])

Angeregt durch einen in Medical times vom 17. Juli d. J. erschienenen Aufsatz von Clarence Foster über eine Fraktur des bis dahin vollkommen gesunden Femur, bedingt durch bloße Muskelkontraktion (s. unten), theilt Verf. einen Fall aus seiner Praxis mit, womit er die Frage über die Möglichkeit des Zustandekommens solcher Frakturen in bejahendem Sinne beantworten zu können glaubt.

Am 3. Mai d. J. wurde Verf. zu einem 15 Jahr alten Gymnasialschüler gerufen, bei welchem er eine vollständige Fraktur des rechten Humerus an der Grenze zwischen dem mittleren und oberen Drittheil mit geringer Dislokation der Bruchenden ad latus vorfand. Der bis dahin vollkommen gesunde Pat. (»ohne irgend welche Spur von Rhachitis oder Osteomalacie«) erlitt den oben genannten Bruch, als er, mit seinen Kameraden spielend, eine metallische ovale Platte von 4″ im Durchmesser und 250—300 g schwer, mit großer Kraftanstrengung vor sich her warf. Kaum hatte Pat. diese Bewegung gethan als er in der rechten Schulter ein Knistern und starken Schmerz fühlte, wobei der rechte Arm wie gelähmt herunterfiel.

Nach Anlegung eines Gipsverbandes auf die verletzte Extremität war in 5 Wochen vollkommene Heilung der Fraktur erzielt.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

C. Foster. Remarkable case of fractured femur in an adult, resulting from undue and sudden muscular action, without pre-existence osseous disease.

(Med. times and gaz. vol. II. 1880. No. 1568. p. 70.)

Der 50jährige Pat. hat sich eine einfache Querfraktur des linken Oberschenkels im mittleren Drittheil zugezogen, indem er auf ebenem Fußboden ausglitt und nun das Gleichgewicht zu wahren strebte. Die dabei ausgeübte plötzliche Muskelaktion veranlasste den Knochenbruch. Es stellte sich durch die folgende Beobachtung des Pat. nichts heraus, was irgend eine Abnormität andeutete, die den Knochen überhaupt oder an der Stelle zu einer Fraktur besonders disponirt hätte.

Rosenbach (Göttingen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter**, in Breslau. **R. Volkmann**, in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 45. **Sonnabend, den 6. November.** **1880**

Bericht über die Verhandlungen der chirurgischen Sektion der 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Danzig.

Von

Hoeftmann in Königsberg.

(Fortsetzung.)

II) Prof. **Burow** (Königsberg i. Pr.). Über Hämorrhoidaloperationen. (Nach eigenen Notizen des Vortragenden.)

In Folge des Umstandes, dass in Königsberg ein großer Theil des klinischen Materials aus Russland und speciell durch die orthodoxen Israeliten gebildet wird, bei denen Erkrankungen des Tractus intestinalis und in erster Reihe Hämorrhoidalleiden sehr häufig vorkommen, disponirt B. über eine beträchtliche Beobachtungsreihe dieser Operationen. Denn er hat in den letzten 8 Jahren 94 Hämorrhoidaloperationen in seiner Klinik ausgeführt, zu welchen noch ca. 20 in der Privatpraxis kommen. Früher behandelten B. und sein Vater die Hämorrhoidalknoten fast nur mit adstringirenden und narkotischen Salben, die auf Stearinlichtchen gestrichen und in das Rectum eingeführt wurden; ein Verfahren, das aber wohl nur in leichteren Fällen zu definitiver Heilung führte.

Die Ursachen, welche es bewirken, dass Hämorrhoiden, Karcinome und andere Degenerationen des Darmtraktus gerade bei den Israeliten so häufig vorkommen (es befand sich unter obiger Zahl nur 1 Christ), sind mannigfacher Art, obgleich eine sichere Erklärung nicht gegeben werden kann. Die Frage, ob eine sitzende Lebensweise als kausales Moment heranzuziehen sei, glaubt B. nicht bejahen zu dürfen; denn von 62 Pat., deren Beruf notirt war, führten nur 20 eine streng sitzende Beschäftigung (8 Kranke waren weiblichen Geschlechts). Eher ist die Heredität heranzuziehen; waren doch von 52 Pat. 32 erblich belastet (also 61,5 %!).

Dem Alter nach wurde das Leiden gefunden: 1 Mal zwischen 10—20, 6 Mal zwischen 20—30, 29 Mal zwischen 30—40, 28 Mal zwischen 40—50; 25 Mal zwischen 50—60 und 5 Mal zwischen 60 —70 Jahren.

Klagen über Hämorrhoidalblutungen bei kleinen Kindern erwiesen sich stets als von Polypen des Rectum abhängig.

B. operirte nur vermittels der Ligatur, der Ätzung mit Acid. nitr. fumans und der Kauterisation mit Ferrum candens, und zwar durch Ligatur 17-, durch Säure 46-, und durch Ferrum candens 31 Mal. Für jede dieser Methoden wurden kurz die Indikationen und Kautelen, so wie Vorbereitung und Nachbehandlung angegeben, wobei B. erwähnt, dass er niemals die äußeren Knoten in Angriff nehme, sondern sich immer auf die inneren beschränke. Gegen die nach der Operation zuweilen auftretenden heftigen Schmerzen wandte er Morphium subkutan oder als Suppositorien in Stärke von 0,04 *pro* dosi an.

Die Erfolge waren immer gut, mit Ausnahme eines Todesfalles an Pyämie, den er nach Anwendung des Ferrum candens zu beklagen hatte.

Auf die Anfrage Chwat's (Warschau) ob B. einfache Ligatur oder Durchstechung angewandt habe, antwortet derselbe, er habe bei der Ligatur die Durchstechung und Abbindung nach 2 Seiten hin für nöthig gehalten, weil er nur gestielte oder solche Knoten ligire, bei denen sich leicht durch die Pince à crémaillère ein Stiel herstellen lasse, bei denen also ein Abgleiten der Ligatur wenig zu fürchten sei. Chwat, der dieses doch beobachtet hat, wendet stets Durchstechung an.

Baum (Danzig) hat in letzter Zeit immer nach Allingham operirt, mit Spaltung des Sphinkters und Ligatur ohne Nadel; die Operation wird dadurch sehr bequem gemacht; die Erfolge waren gut.

v. Adelmann hält die unzweckmäßige Nahrung in Bezug auf die Ätiologie dieses Leidens für weniger bedeutsam als pathologische Zustände in Lungen und Herz. B. ist ein solcher Zusammenhang nie aufgefallen. Die Frage v. Adelmann's, ob er Ergotininjektionen versucht habe, verneint er.

Sinai (Thorn) führt zur Pathogenese die sitzende Lebensweise an, welche selbst kleine Kinder der orthodoxen Israeliten in Russ-

land und Polen, durch Jahre langes Talmudstudium zu führen gezwungen seien.

Burow glaubt, dass dieses weniger Einfluss auf Entstehung gerade dieses Leidens ausübe, als eine Disposition zu Neurosen, Onanie und dergleichen bedinge.

Chwat demonstrirt, nachdem Burow auf seine Anfrage, wie er die Knoten hervorziehe, erklärt hat, dass er einfach dieselben herausdrängen lasse und dann mit Zangen fasse, ein aus 3 Branchen bestehendes tulpenförmiges Instrument, das, geschlossen in das Rectum eingeführt und geöffnet zurückgezogen, die Schleimhaut vorzieht.

III) **Burow.** Über die Operation eines retrosternalen Sarkoms.

Bei einer 54 jährigen Frau wurde ein faustgroßes, kugliges Sarkom von der vorderen Fläche des Manubrium sterni entfernt, welches einen breiten Zapfen an die Trachea und einen 2. in das Mediastinum anticum sendete. Die Trachea wurde vom Ringknorpel bis an das Jugulum sterni vollkommen entblößt, und die retrosternale Partie des Tumors, die fest am Periost angeheftet war und hier ihren Ursprung zu haben schien, mit stumpfen Instrumenten abgehebelt, wobei B. 4 cm in das Mediastinum herab präpariren musste. Die Nachbehandlung war eine offene, und es trat keine Störung im Wundverlauf ein. Photographien der Pat. vor und nach der Operation und Demonstration des Präparates erläuterten die Mittheilung.

Die Anfrage v. Adelmanns, ob der Zipfel etwa mit der Thymusdrüse zusammenhing, verneint B. als nicht eruirbar.

IV) **Rydygier** (Kulm) demonstrirt eine Reihe von Präparaten.

1) Einfaches Ovarialcystom. Kein Spray, Stiel versenkt; Heilung.

2) Myofibrom mit kolloider Degeneration. Der Tumor wog 50 ℔, ging vom rechten Lig. latum aus und hing weder mit Uterus noch Ovarien zusammen. Kein Spray; Drainirung der Tumorhöhle und Bauchhöhle; Heilung.

3) Ovarialcystom, kein Spray, Heilung.

4) Uteruskarcinom nach Freund operirt — Tod. R. schlägt die Fortlassung der dritten Ligatur vor.

V) **Beely** (Königsberg) demonstrirt orthopädische Apparate, meistens Schienen-Hülsen-Verbände, in der Weise konstruirt, dass die einzelnen Theile des Apparates leicht aus einander genommen und wieder zusammengesetzt werden können, so dass dem Arzt dadurch die Möglichkeit gegeben wird, die von einem Bandagisten oder einem geschickten Handwerker hergestellten Theile selbst zusammenzusetzen und die dieselben verbindenden Schienen dem Körper des Pat. entsprechend zu biegen. Hinsichtlich ihrer Form oder des Materiales boten die Verbände nichts Neues.

Die Hülsen werden theils aus mit Schellacklösung getränktem Filz (Bruns), theils aus Leder, mit Leim und Leinwand ausgeklebt, (Hessing) hergestellt. Sie werden stets mit Hilfe von Modellen angefertigt. Als solche dienen dünne cirkuläre Gipsverbände, die, vor vollständigem Erhärten aufgeschnitten und abgenommen, dann noch mit einer schmalen Gipsbinde umwickelt werden, welche die Schnittränder wieder aneinander bringt und den Modellen die erforderliche Festigkeit giebt.

Zur Anfertigung der Filz-Schellackhülsen wurden die Modelle mit Filz überzogen und an denjenigen Stellen, die hart werden sollten, wiederholt mit Schellacklösung getränkt.

Zu den Leder-Leimhülsen wird Rindsleder benutzt, welches nass auf die Modelle aufgezogen wird. Nach vollständigem Austrocknen behält das Leder so viel Festigkeit, dass man die Innenseite der Hülse mit Leinwand und Leim auskleben kann, ohne die Form des Verbandes erheblich zu ändern. Zum Schutz gegen die Einwirkung des Schweißes erhalten die Lederhülsen an der Innenseite zuletzt noch einen dünnen Filzüberzug.

Knopfösen zum Zuschnüren der Hülsen können in letztere selbst eingeschlagen oder auf Lederstreifen befestigt und diese dann an die Hülsen angenäht werden.

Metallschienen (Messing-, Eisen-, Stahlschienen) verschiedener Form, die auf die Hülsen aufgenietet werden, dienen theils dazu, die Festigkeit der letzteren zu erhöhen, theils sind sie zur Aufnahme von Schrauben bestimmt, welche die Längsschienen, die die einzelnen Hülsen verbinden, an diesen befestigen. Nachdem die so vorbereiteten Hülsen dem Pat. angelegt sind, werden die aus ungehärtetem Stahl gefertigten Längsschienen dem Körper entsprechend gebogen, sodann gehärtet und der Apparat zusammengestellt. Von den Verbänden, die B. bisher zu erproben Gelegenheit gehabt hat, haben sich am meisten die für Pott'sche Kyphose bewährt. Es folgt eine Demonstration einer großen Reihe derartiger Verbände und einer Menge von Photographien.

Edoardo Bassini. Sul serramento delle mascelle.

Mailand 1879.

Vorliegende sehr bemerkenswerthe Monographie über die Kiefersperre stützt sich zum Theil auf die in der italiänischen und fremden Litteratur befindliche Kasuistik, namentlich aber auf eigene Beobachtungen des Verf. und auf Fälle, welche ihm aus der Porta'schen Klinik in Pavia mitgetheilt wurden, so wie auf zahlreiche Experimente an der Leiche und am Thiere.

Verf. unterscheidet 6 Gruppen von Kieferklemme.

I) Nervöse Kieferklemme (Krampf der Kaumuskeln). Hier sind zu unterscheiden: *a*) klonischer und *b*) tonischer Krampf (Trismus). Der Krampf kann centralen oder peripherischen Ursprungs

sein; im letzteren Fall ist er direkter oder reflektorischer Art. Er ist gewöhnlich bilateral, selten einseitig.

Diese eher dem neuropathologischen Gebiete zugehörige Gruppe wird vom Verf. in ätiologischer, symptomatologischer und therapeutischer Beziehung in etwas gedrängter Weise, aber ziemlich vollständig abgehandelt. Neue oder besondere Gesichtspunkte sind hier nicht hervorzuheben.

II) Muskuläre Kieferklemme. Die häufigste Form nach der Kiefersperre narbigen Ursprungs (vide V); fast immer einseitig und die Folge einer primären (traumatischen, rheumatischen) oder sekundären Myositis (z. B. durch Fortpflanzung eines entzündlichen Processes vom Periost und vom Zahnfleisch); die häufigste Ursache ist das Heraustreten des Weisheitszahnes. In seltenen Fällen ist die muskuläre Kieferklemme die Folge einer ossificirenden Myositis.

Die Kieferklemme tritt ein und wächst mit der Entzündung des Muskels und verschwindet häufig mit oder einige Zeit nach dem Aufhören des entzündlichen Processes. In manchen Fällen verbleibt sie jedoch als permanentes Residuum desselben. Der Masseter und Pterygoideus internus pflegen hierbei betheiligt zu sein, seltner der M. temporalis. Verf. hatte 2 Mal Gelegenheit, die Veränderungen bei der permanenten muskulären Kieferklemme anatomisch zu untersuchen und giebt folgende Beschreibung: Makroskopischer Befund: Volumszunahme des Masseters und Pterygoideus internus, beide Muskeln härter, straffer anzufühlen, nicht dehnbar und mit dem umgebenden Gewebe ziemlich verwachsen; Farbe blassröthlich; die einzelnen Bündel von einander schwer trennbar und mit sklerotischem Bindegewebe umgeben. Mikroskopischer Befund: Bei Querschnitten zeigen sich die Muskelfasern atrophisch und in ein reichliches Netz von Bindegewebe eingebettet. M. temporalis gesund. Dieser Zustand bietet, je nach der Ätiologie, alle Übergänge bis zur eigentlichen narbigen Kieferklemme. Die Diagnose ergiebt sich aus der Anamnese, der Palpation der indurirten Muskeln und der Ausschließung aller übrigen Formen. Als Therapie lässt sich bei der permanenten muskulären Kieferklemme in erster Linie das forcirte Aufsperren des Kiefers empfehlen, am besten mittels eines Mundspeculum mit Schraubenmechanismus (z. B. Heister's Speculum) ausgeführt, je nach den Verhältnissen ohne oder mit Chloroformnarkose und in wiederholten Sitzungen. Das Speculum soll wo immer möglich nicht zwischen den Schneidezähnen, sondern zwischen den Backen- oder Mahlzähnen der getroffenen Seite angelegt werden.

Porta heilte so 6 Fälle in 2—4 Sitzungen. Zwischen den Sitzungen und später soll das gewonnene Resultat durch Übungen und den bekannten Holzkeil erhalten werden.

Gewisse, wenn auch seltenere Fälle dieser Kategorie (veraltete, nach schwereren Entzündungen eingetretene Verhärtung der Muskeln) lassen sich durch die forcirte Dilatation nicht heilen. Hier wird die subkutane Myotomie der retrahirten Muskeln mit Erfolg angewendet.

Für Masseter und Pterygoideus internus empfiehlt dabei Verf. statt der Durchschneidung im Muskelbauch (Dieffenbach), die subkutane Trennung der Insertionen der Muskeln am Unterkiefer mittels eines geraden schmalen, spitzen Tenotoms. Ein Einstich am Kieferwinkel dient für beide genannte Muskeln. Durch diese vom Verf. im Jahre 1873 ersonnene und von ihm seither an der Leiche und an Hunden häufig geübte Operation gelang es ihm, einen hartnäckigen und ausgeprägten Fall von muskulärer Kieferklemme vollständig zu heilen.

III) Kieferklemme durch wahre Ankylose des Unterkiefers. Verf. fügt zu den 30 Fällen dieses Übels, welche er in der Litteratur finden konnte, einen 31. von ihm beobachteten Fall. Diese Form besitzt folgende Ätiologie:

1) Rheumatische Arthritis.

2) Arthritis deformans.

3) Metastatische (infektiöse) Arthritis.

4) Fortpflanzung von krankhaften Processen vom Knochen bis ins Gelenk (z. B. bei Phosphornekrosen).

5) Traumen.

Die verschiedenen Varietäten der Ankylose (fibröse, knöcherne) können hier vorkommen. Betreffs des Einflusses einer längeren Immobilisation auf Gelenke erwähnt Verf. bei diesem Anlass, dass das eine gesunde Kiefergelenk in Folge der Ankylose des anderen selbst nach vielen Jahrzehnten mitunter gar keine Veränderungen erleidet. Die Diagnose lässt sich ohne große Schwierigkeit aus der Anamnese und durch Ausschluss der übrigen Arten stellen. *Behandlung*: Das forcirte Aufsperren mit methodischen Übungen soll vor Allem versucht werden; die Heilung oder eine bedeutende Besserung lässt sich häufig auf diese Weise erreichen. Wenn es nicht zum Ziele führt, so muss von der Myotomie aus klar liegenden Gründen Abstand genommen und eine Operation am Knochen Behufs Herstellung eines künstlichen Gelenkes vorgenommen werden. Man kann zu diesem Zweck die Trennung des aufsteigenden Astes des Unterkiefers per os oder von außen und in verschiedener Höhe, d. h. nach den Methoden von Dieffenbach-Bruns, Grube, Middeldorpf vornehmen. Diese Operationen sind jedoch zu verwerfen, weil die gelenkige Verbindung dadurch unterhalb des Processus coronoideus angelegt wird und der M. temporalis somit in unnützer Weise außer Thätigkeit gesetzt wird. Auch die rationellere einfache Trennung des Halses des Gelenkfortsatzes (Bérard) wird zur sicheren Erzielung eines genügend beweglichen Gelenkes nicht sehr zweckmäßig sein. Verf. empfiehlt mehr die Resektion des ganzen Halsstückes, am besten durch eine nach vorn und oben konkave Incision und Entfernung eines $1/2$—1 cm langen Knochenstückes mittels einer kleinen Trephine. Die totale Resektion des Processus condyloideus, wie sie z. B. von Bottini ausgeübt wurde, ist eine eingreifendere und schwierigere Operation, welche gegenüber der bloßen Entfernung eines Halsstückes absolut keinen Vortheil bietet.

IV) Kieferklemme durch angeborene oder erworbene Anomalien des Processus coronoideus. Dieses weniger wichtige Kapitel wird ohne besonders erwähnenswerthe Mittheilungen abgehandelt. Verf. erwähnt hauptsächlich den v. Langenbeck'schen und den Humphry'schen Fall von angeborener Anomalie des Processus coronoideus und den von Buntzen (Kopenhagen) mitgetheilten Fall von Tumor des gleichen Fortsatzes. In allen 3 Fällen wurde die Klemme durch die Resektion des Processus coronoideus gehoben.

V) Narbige Kieferklemme. Über das Wesen und die Ätiologie dieser häufigsten und unter sehr verschiedenen Formen auftretenden Art von Kieferklemme giebt Verf. eine sehr eingehende Besprechung; ein näheres Eingehen auf diesen Theil der Monographie ist jedoch überflüssig; Verf. weicht hier nicht von der in Deutschland bekannten Darstellung ab. Nur sei erwähnt, dass derselbe in praktischer Hinsicht, je nach dem Hauptsitz des Hindernisses, zwei Hauptgruppen der narbigen Kieferklemme unterscheidet: *a*) die vordere oder chilo-geno-maxilläre und *b*) die hintere oder spheno-zygomatico-maxilläre Kieferklemme. Über die Behandlung dieses Zustandes finden wir im vorliegenden Buche viel Bemerkenswerthes.

Die therapeutischen Methoden zerfallen in 4 Klassen:

1) Forcirtes Aufsperren des Mundes resp. Aufreißen der Narbe und permanente Dilatation; nur ausnahmsweise in leichteren Fällen und bei hinterem Sitz des Hindernisses zu verwenden.

2) Ablösung der Verwachsungen der Wange mit den Kiefern und permanente Dilatation des Mundes nicht nur bis zur gänzlich erfolgten Heilung der Wunde, sondern noch einige Zeit darüber.

Diese Methode ist nur in mittelschweren Fällen von vorderer Kiefersperre, bei nur theilweiser Verwachsung der Wange mit den Kiefern zu empfehlen. Ist die Wangenschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung zerstört gewesen, so kann von dieser Methode nicht Vieles erwartet werden. Verf. glaubt, dass die Einführung von fremden Körpern zwischen Wange und Kiefer bei der Nachbehandlung nicht von Nutzen sei, und dass die permanente Offenhaltung des Mundes genüge, um das Wiederzusammenheilen der getrennten Wundflächen zu verhindern.

Die Ablösung der Adhärenzen kann entweder auf dem natürlichen Wege des Mundes oder nach blutiger Erweiterung desselben stattfinden, z. B. nach Spaltung des Mundwinkels nach außen (Mott) oder unten (Blasius). In dem zweiten Verfahren findet Verf. keinen wesentlichen Nutzen, wohl aber den Nachtheil einer größeren Verwundung.

3) Autoplastische Methoden. Dieselben sind vorzüglich bei bedeutenderen narbigen Adhärenzen in der vorderen Wangengegend in Anwendung zu ziehen. Mitunter genügen kleinere plastische Operationen, wesentlich Verschiebung der noch vorhandenen Schleimhaut. Häufig aber, d. h. in allen Fällen wo diese auf einer größe-

ren Fläche zerstört ist, erscheint es nöthig, zur Verhinderung des Wiederzusammenwachsens die eine der bei der Trennung der Adhärenzen erzeugten Wundflächen mit einer neuen Epithelialauskleidung zu überziehen durch Implantation eines Schleimhaut- oder, wie es wegen Mangel an der nöthigen Schleimhautfläche wohl häufiger der Fall sein wird, eines Hautlappens.

Der einzupflanzende Lappen kann nun aus der Nähe genommen werden: Schleimhautlappen nach Dieffenbach, O. Weber, Hautlappen von der Wange bei totaler Verwachsung der Wange nach den Verfahren von Jaesche und Gussenbauer. Diese letzteren Operationen werden ausführlich besprochen und diskutirt; an Gussenbauer's Verfahren findet B. als nachtheilig, dass es eine sehr lange Behandlung fordert, die Narbenretraktion nicht genügend ausschließt, frische Wundflächen mit bereits eiternden zur Vereinigung bringt, endlich eine bedeutende äußere Narbe hinterlässt. Auch Jaesche's Verfahren folgt eine zu bedeutende Narbenretraktion.

Verf. selbst sah sich daher veranlasst, in einem Fall von totaler Adhärenz der vorderen Wangengegend mit Verlust des ganzen entsprechenden Wundwinkels den autoplastischen Lappen von einer entfernten Stelle, d. h. ähnlich wie bei Tagliacozzi's Operation vom Oberarm zu nehmen. Der zungenartige Hautlappen mit unterer Basis wurde 6 cm lang, an der Basis 5 cm und an der Spitze $2^1/_2$ bis 3 cm breit genommen und mittels zweier durch seine Spitze geführter Fadenschlingen bis zum hintersten Punkt der vorher gelösten Wange gebracht. Die durch die Wange durchgestochenen Schlingen fixirten nun diesen Theil des Lappens mittels einer Art von Zapfennaht. Um auch den Rest desselben in genauer Anpassung an die wunde Wangenfläche zu erhalten, wird ferner durch die Wange eine Plattennaht angelegt, deren innere Platte den Lappen gegen die Unterlage sehr genau andrückte, während die andere einen Stützpunkt auf der äußeren Fläche der Wange abgab. Selbstverständlich wurde der Vorderarm durch die bekannte Bandage auf dem Kopf fixirt.

Da der Erfolg bei Verf.'s Pat. sehr günstig ausfiel, so empfiehlt derselbe sein Verfahren hauptsächlich gegenüber der Gussenbauerschen Operation und findet an demselben als Vorzüge die totale Schonung der äußeren Wangenfläche, die Entnahme des Hautlappens aus einer Gegend, deren Epidermis sehr zart ist und den Schleimhautcharakter eher annehmen kann, die Besetzung desselben allein mit feinstem Wollhaare, ein gegenüber dem Gussenbauer'schen Verfahren beim männlichen Geschlecht wichtiger Punkt. Der einzige Nachtheil ist die gezwungene Stellung des Armes während 14 Tagen.

4) Bildung eines künstlichen Gelenkes am Unterkiefer. Anwendbar bei sehr bedeutenden Graden der Kiefersperre, welche sich durch die anderen Methoden nicht heben lassen.

Verf. giebt über die Prioritätsfrage, betreffend die Erfindung dieses Verfahrens folgende Einzelnheiten an.

Die Anlegung eines künstlichen Gelenkes am aufsteigenden Aste des Unterkiefers war bereits von Dieffenbach und Anderen empfohlen worden, aber in keinem der gerade am häufigsten vorkommenden Fälle, wo das Hindernis vor dem Kieferwinkel steht, konnte dieselbe von Nutzen sein. Da kamen Rizzoli und Esmarch, und zwar jeder von seiner Seite, zu dem gleichen Gedanken, die Trennung am horizontalen Theile der Mandibula, also vor dem Hindernis vorzunehmen. Rizzoli soll schon im Jahre 1832 bei der Beobachtung einer partiellen Resektion des horizontalen Unterkiefertheiles daran gedacht haben; Esmarch dagegen sei erst im Jahre 1854 auf die Möglichkeit der genannten Operation aufmerksam geworden. Rizzoli habe seinen ersten Fall am 14. Mai 1857 operirt und unter dem 19. November 1857 veröffentlicht. Der von Wilms auf Esmarch's Vorschlag ausgeführte Fall wurde am 3. Juni 1858 publicirt. Nussbaum's erste künstliche Gelenkbildung (am Kieferwinkel) datirt vom Monat Juni 1857. Ried führte die gleiche Operation zum ersten Mal am 23. August 1857 aus. Danach scheinen die Daten für das Prioritätsrecht Rizzoli's zu sprechen.

Rizzoli's Verfahren besteht bekanntlich allein in der Trennung des Kiefers vom Munde aus, während nach Esmarch ein Stück des Kiefers resecirt werden soll. Nachdem Verf. erwähnt, dass einige Chirurgen, welche sich nach Rizzoli's Vorgang mit der bloßen Sektion des Knochens begnügen, vorgezogen haben, dieselbe durch eine Incision und nicht einfach durch den Mund vorzunehmen, untersucht er nun die Frage, welche von den beiden Methoden, Trennung oder Resektion, die empfehlenswerthere sei. Vom theoretischen Standpunkte solle man glauben, dass die Resektion den Vorzug verdiene. Nun fand Duplay unter den ihm bekannten 25 Fällen beider Operationsweisen folgende Resultate:

Operation nach Rizzoli 13 Fälle: Heilungen 8. Recidive 1. † 3.
» » Esmarch 12 » » 8. » 4. » 1.

Das spräche gegen die Theorie. Aber Verf. glaubt durch die Untersuchung der 4 Recidive nach der Esmarch'schen Operation zu dem Schluss kommen zu können, dass die Recidive hier unabhängig vom Verfahren waren, anderen Umständen zuzuschreiben seien. Ihm selbst ergab die Zusammenstellung von 70 ihm in der Litteratur zugänglichen Fällen, welche ausführlich in Tabellenform aufgeführt werden, nach Ausscheidung von 16 Fällen, wo die Heilung nicht mindestens 6 Monate nach der Operation konstatirt wurde, folgendes Resultat:

Resektion eines mindestens 2 cm langen Stückes (genau nach Esmarch): 17 Fälle mit 16 Heilungen, keinem Recidiv, 1 †; Resektion eines wenige — 15 mm langen Stückes (Modifikation des Esmarch'schen Verfahrens) 15 Fälle mit 10 Heilungen, 4 Recidiven, 1 †.

Trennung des Unterkiefers vom Munde aus (Rizzoli): 12 Fälle mit 8 Heilungen, 4 Recidive.

Trennung des Unterkiefers von einer Incision aus (Rizzoli modificirt): 10 Fälle mit 6 Heilungen, 1 Recidiv, 3 †.

Aus diesen Zahlen, welche von selbst reden, lässt sich also die Überlegenheit der reinen, nicht modificirten Esmarch'schen Methode nachweisen. Doch frägt sich Verf., ob das intrabuccale Verfahren (Rizzoli) nicht mit der Resektion eines größeren Kieferstückes (Esmarch) verbunden werden könne.

Außer auf statistischem, versuchte B. aber auch auf experimentellem Wege Aufschluss über den Werth einzelner Operationsweisen zu erlangen. Er brachte daher bei 16 Hunden zunächst durch totale Entfernung der Schleimhaut der einen Wange, so wie des entsprechenden Zahnfleisches, Durchschneiden des Masseters und Kauterisation der ganzen Wundfläche mit dem Glüheisen völlige Kiefersperre zu Stande. Dann trennte er bei 7 derselben einfach den Knochen vor der Narbe durch, nahm bei 7 anderen die Resektion von $2^1/_2$ cm Kiefer vor und bedeckte die beiden Knochenstümpfe mit einem Schleimhautperiostlappen, begnügte sich endlich bei 2 mit der Entfernung eines $2^1/_2$ cm langen Knochenstückes, ohne die Stümpfe hernach mit Schleimhaut oder Periost zu bedecken. Bei den mit bloßer Trennung operirten Thieren war das Ergebnis trotz einer sorgfältigen Nachbehandlung unvollkommen: sie konnten das Maul nicht über $1^1/_2$ cm öffnen. Im Gegensatz hierzu zeigte sich bei den 7 durch Resektion Operirten das vollkommenste Resultat, welches auch nach 6, 8, 10, 12, 14 und 24 Monaten stets gleich günstig blieb, und dies Alles, trotzdem B. bei diesen Thieren von einer Nachbehandlung zur Sicherung des Erfolges gänzlich Abstand genommen hatte. Die 2 Hunde schließlich, wo die Bedeckung des Knochenstumpfes nach der Resektion unterlassen wurde, lieferten ein minder günstiges Ergebnis, wenn auch dasselbe viel besser war als bei den mit einfacher Trennung des Knochens operirten 7 Thieren.

So kommt Verf. sowohl auf statistischem, als auf experimentellem Wege zu dem Schluss, dass die Esmarch'sche Operation dem Rizzoli'schen Verfahren überlegen sei.

VI) Kiefersperre durch Schwellung der Parotis. Dieselbe kann in Folge von Tumorenbildung oder entzündlicher Schwellung in der Ohrspeicheldrüse eintreten; die Behandlung ist die des betreffenden Grundübels.

In gegenwärtigem Referat konnten nicht alle vom Verf. angedeutete oder besprochene erwähnenswerthe Fragen aufgenommen, muss vielmehr für nähere Details auf das Original verwiesen werden. Die Monographie ist mit vielem Fleiß und mit großer Sachkenntnis geschrieben; Verf. dokumentirt eine sehr eingehende Kenntnis der fremden, speciell der deutschen und französischen Litteratur, endlich illustriren Figuren in großer Anzahl die Auseinandersetzungen und die

Mittheilungen von Originalkrankengeschichten, so wie die vom Verf. angestellten Experimente. **Girard** (Bern).

T. Holmes. Adress in surgery in the 48 annual meeting of the British medical association. Ferguson and conservative surgery. Excision of the knee and of the hip.

(Med. tim. and gaz. 1880. vol. VI. No. 1573, p. 202.)

Nachdem H. die Triumphe der englischen Chirurgie gefeiert hat, bespricht er Ferguson's besondere Verdienste. Ferguson's Streben und Werk war es, die Knochen- und Gelenkresektionen einzubürgern und in ihnen die Mittel einer schonenden Chirurgie auszubilden. H. geht dann darauf ein, bei zweien dieser Resektionen, an Hüfte und Knie, die Resultate zu prüfen. Wenn bald die anfängliche Hoffnung, die Amputation zu verdrängen, fallen gelassen werden musste, wenn auch bald die Indikation bei akuter Entzündung, bei vorgerücktem Alter, bei Konstitutionskrankheiten beschränkt und auf chronische Fälle reducirt wurde, so tauchten auch neue Indikationen auf, nämlich Ankylosen und unvollständige Genesungen mit fehlerhaften Stellungen. Auf der anderen Seite sind dann auch mildere Verfahren als die Resektion, nämlich Incision und Drainage etc. versucht worden. Betreffs der Resektion theilen sich die Chirurgen in zwei Klassen: die einen reseciren in unheilbaren Fällen, in denen man früher amputirt haben würde, die andern suchen in frühem Stadium die Krankheit durch die Operation abzuschneiden. Den Werth derselben zu prüfen stellt H. die Resultate der letzten 5 Jahre vor 1878 tabellarisch zusammen, sieht dabei aber von fremdländischer Statistik ab, da in Frankreich und Amerika die Operation selten gemacht werde und in Deutschland, wenn auch häufig geübt, doch wenig beliebt und wenig erfolgreich sei, H. aber nur von Spitälern sprechen will, in denen sich die Resultate rein und unkomplicirt von accidentellen Wundkrankheiten (Hospitalkrankheiten) darstellen. (Möchte sich doch H. erst einmal in Deutschland umsehen, ehe er solche eben so selbstüberhebende als unrichtige Ansichten äußert. Ref.[1]). Adden-

---

[1] Man kann ja den englischen Kollegen nicht zumuthen, dass sie sich persönlich von dem Stand der Chirurgie in Deutschland unterrichten; das sollte man aber, meinen wir, von den bedeutenderen Chirurgen erwarten können, dass sie sich in der deutschen Litteratur umsehen, um die Wahrheit oder Unwahrheit ihrer Aussprüche konstatiren zu können. Wenn Herr H. das gethan hätte, so würde er gefunden haben, dass Deutschland mindestens nicht den kleinsten Antheil an der Ausbildung der antiseptischen Behandlung genommen hat und somit auch ihrer Segnungen theilhaftig ist, er würde wissen, dass in Deutschland die Resektionen der Gelenke sehr viel mit Glück geübt werden. In der Göttinger Klinik sind im Lauf von etwa 4 Jahren nahe an 70 Kniegelenke resecirt worden, mit Resultaten, die sich ohne Weiteres den besten englischen an die Seite stellen lassen; und in anderen Kliniken, — wir erinnern an Halle, Greifswald — ist dies nicht anders. In vielen kleinen Krankenhäusern wird nach denselben Grundsätzen verfahren.

König.

brooke's Hospital wird in der Tabelle nicht mit einbegriffen, da seine Resultate bekannt sind.

Hospital	Zahl der Fälle	Lebensalter	Gestorben	Misserfolg (meist später ampu-tirt (33))	gutes Resultat
Kings College	21	2 bis 32	2	2	17
St. Bartholomew's	24	2 unter 5 Jahr 2 über 20 -	2	7	15
Guy's	89		6	10	73
St. Georges	4	8 bis 21	—	2	2
St. Thomas	62	frühe Kindheit bis 40 Jahre	8	12	42
Manchester	24	ebenso	—	8	16
Leeds	21	ebenso	3	6	8
	245		21	47	173

(Die verzeichneten guten Resultate dürften auch noch zweifelhaft bleiben, da in anfänglich gut geheilten Fällen noch nach Monaten Recidive nicht ausgeschlossen sind. Ref.) In Kings College war es Regel, in Fällen, die man früher amputirt hätte, zu reseciren, mit 2 Ausnahmen. Bei den Erfolgen ist die echte Knochenvereinigung sichergestellt. Im St. Bartholom.-Hospital ist die Resektion selten in Amputationsfällen, meist als rasche Kur der chronischen Erkrankung, ferner bei Winkelstellung, dagegen selten bei akuter Erkrankung und selten nach dem 35. Lebensjahre gemacht. In Guy's Hospital ist sie ebenfalls zur Abkürzung chronischer Fälle und unter strenger Antisepsis gemacht und wird für relativ gefahrlos gehalten. In St. George wird selten und in Amputationsfällen resecirt; in Manchester vorwiegend als Kur, zur Abkürzung der Krankheit. Hier gelten als günstige Indikationen chronisch rheumatoide Arthritis, Winkelankylose, danach Degeneration der Synovialmembran, dann Knorpelerkrankung, dann Knochenaffektion und zuletzt solche mit Fisteln. In diesem Krankenhaus hat die Incision mit Drainage die Resektion sehr beschränkt. In Leeds herrschen ähnliche Principien auch in Bezug auf Incision und Drainage. In Liverpool und Dublin wird wenig resecirt, die Ruhe und Extension, die Incision und Drainage der Resektion gleichgestellt.

H. konstatirt zunächst nach diesen Angaben die relativ geringe Sterblichkeit der Operation bei antiseptischer Behandlung, doch bemerkt er, dass auch ohne diese ähnliche Resultate erhalten werden. Mr. Gant hatte im Royal Free Hospital unter 25 Knieresektionen nur 2 Todesfälle (und darunter 1 an Tetanus), ohne sich der antiseptischen Methode zu bedienen. Was die Resultate der Incision mit Drainage oder mit Kauterisation oder mit Auslöffeln betrifft, so hatte Mr. Haward in 10 Fällen von Incision und Anwendung von Schwefelsäure am Knie bei Kindern 7 gute Resultate, meist mit Ankylose, einige mit guter Beweglichkeit. H. misstraut dieser Behandlung in Bezug auf dauernde Heilung und hatte, ausgenommen 1 Fall, kein Glück damit. Auch in Guy's Hospital hält man Nichts davon; in St. George hatte man bei 2 Erwachsenen Misserfolg. Das Resultat der Resektion ist dagegen, wenn feste Vereinigung erfolgt, selbst bei starker Verkürzung besser als das beste Amputationsresultat. H. sah

kürzlich einen Mann wieder, welcher vor 19 Jahren als Kind mit Fortnahme beider Epiphysen von ihm resecirt wurde. Das Bein ist 7″ kürzer, doch sehr brauchbar. Pat. war damit ohne wesentliche Ermüdung 30 englische Meilen marschirt. Was die Resultate und die Indikation der Resektion in früheren Stadien zur Abkürzung der Krankheit betrifft, so betont H. die guten Resultate der exspektativen Methode in der Privatpraxis, wo die Kranken Zeit und Ruhe haben und mit unvollständiger Ankylose einen modus vivendi finden, während in den Spitälern die lange Dauer der Krankheit bei ungewissem Ausgang die Operation indicirt.

Die Ansicht, dass der Tumor albus mit Konstitutionsanomalien zusammenhänge, theilt H. nicht; wenigstens glaubt er, dass, wenn früh eine Operation den Pat. dem aktiven Leben, der Arbeit und der frischen Luft wiedergäbe, dieser weiter keine besondern Befürchtungen zu hegen brauche. (An die deutschen experimentellen und klinischen Arbeiten über den Zusammenhang des Tumor albus mit Tuberkulose scheint H. nicht zu denken.)

H. giebt dann folgendes Resumé. Die Kniegelenkresektion ist ein unentbehrliches chirurgisches Heilmittel, um einerseits die Amputation, andrerseits die zweifelhafte exspektative Behandlung bei chronischer Gonitis zu ersetzen, außerdem noch bei fehlerhafter Ankylose. Statt bei Tumor albus zu amputiren, resecirt man jetzt in frühem Lebensalter und bei nicht tuberkulösen Pat., bei begrenzter Knochenkaries, bei Degeneration der Synovialmembran und einigen Arten von Nekrose der Gelenkenden, dann möglicherweise bei Abscess der Knochenenden. In früheren Stadien wird resecirt, wo des Pat. Verhältnisse und der Verlauf eine spontane Genesung zweifelhaft machen. Statt der Resektion sind Incision, Drainage etc., besonders bei Synovialerkrankungen weiter zu versuchen. Die geringe Gefahr der Resektion lässt sie auch bei Arthritis deformans und bei chronischer Gonitis älterer Individuen versuchen.

In Bezug auf die Hüftresektion giebt H. folgende Tabelle, räumt dabei aber ein, dass die Hospitalstatistik wenig mehr als die unmittelbare Lebensgefahr der Operation ergiebt, da zweifellos eine Anzahl der angeblich geheilten Pat. mit Fisteln, also noch ungeheilt, das Hospital verließ.

Hospital	Zahl der Fälle	Alter	Gestorben	Misserfolg	gutes Resultat
Kings College	16	4 bis 40	3	5?	8
St. Bartholomew's	6	5 bis 20	1	—	5?
Guy's	64	—	8	8	48
St. George's	2	—	1	—	1
St. Thomas	76	1 über 50	17	34	25
Manchester	14	—	2	2	10
Leeds	37	bis 48 Jahre	8	8	21
	215		40	57	118

In frühen Stadien der Krankheit wurde wesentlich nur in Guy's und St. Thomas' Hospital resecirt.

Noch mehr als beim Knie tritt hier die Frage hervor, welche Er-

folge die Resektion gegenüber der gewöhnlichen Behandlung ohne Operation aufzuweisen hat. In der Privatpraxis giebt H. letzterer den Vorzug. Nur wo eine Ausheilung in Ankylose auf diesem Wege nicht zu erreichen ist, will er die Resektion anwenden (bei Epiphysentrennung, verkästem Knochenherd, Sequestern). Er glaubt, dass die Sequesterbildung schon Folge von Vernachlässigung sei, wenigstens komme es in dem Hospital für hüftkranke Kinder nur sehr selten zu Sequesterbildung. Hier aber werden keine anderen Operationen als möglichst frühzeitige Abscessöffnungen vorgenommen. Außerdem besteht die Behandlung allein in Ruhe mit sorgfältig geleiteter Extension in der natürlichen Stellung des Beines. Wenn die Entzündung herabgemindert ist, stehen die Kinder mit der Thomas'schen Schiene auf. Sie bleiben, wenn nöthig, mehrere Jahre im Krankenhaus. Die Sterblichkeit ist gering; nur die mit zu vorgerückter Krankheit Eingebrachten starben an amyloider Degeneration oder Meningitis tuberculosa. Zur Resektion werden nur 4 % in andere Spitäler gebracht. Nach H. hat auch die Coxitis keinen nothwendigen Zusammenhang mit irgend einer konstitutionellen Dyskrasie[1]. Demnach bleiben für ihn nur diejenigen Fälle für die Resektion übrig, wo Sequester nachgewiesen sind, wo Fisteln sich gar nicht schließen wollen, wo sehr schwere Symptome das Leben bedrohen, endlich im früheren Stadium der Krankheit, falls die Pat. die nöthige Behandlung nicht haben können. Bei fehlerhafter Ankylose zieht H. die Osteotomie des Halses oder des Schaftes nach Adam und Gant der Resektion vor.

Rosenbach (Göttingen).

Kleinere Mittheilungen.

Gottstein. Nekrotische Ausstoßung fast des ganzen Schläfenbeins mit günstigem Ausgang.

(Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

Der Sequester umfasste den ganzen Warzentheil, den Paukentheil mit der knöchernen Tuba, ein Stück der Schuppe und von der Pars petrosa die vordere und hintere Wand mit dem Gehäuse der Schnecke und den halbcirkelförmigen Kanälen. Bemerkenswerth ist, dass der Sinus sigmoideus verschont blieb, obgleich ein Theil des Sulcus sigmoideus exfoliirt wurde; Verf. nimmt an, dass die Theile durch produktive Periostitis geschützt wurden. Auffallend ist ferner, dass der Sequester nicht durch den äußeren Gehörgang, wie gewöhnlich bei nekrotischer Ausstoßung von Felsentheilen, sondern hinter dem Ohre sich ausstieß, und dass seine Grenzen nicht mit den anatomischen Grenzen der einzelnen Theile, die ja im kindlichen Alter — der Fall betrifft ein $1^1/_2$jähriges Mädchen — durch die noch sichtbaren Nähte markirt sind, zusammenfielen.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

---

[1] Sollte denn die tuberkulöse Coxitis in England wirklich von anderer Art sein, als die deutsche. Hier weiß jeder Chirurg und pathologische Anatom, welcher sich mit der Frage etwas eingehender beschäftigt hat, dass die chronische Coxitis ein tuberkulöser Process ist und dass er in der Regel vom Knochen, sei es von einem tuberkulösen Granulationsherd, sei es von einem tuberkulösen Sequester ausgeht.

König.

Th. Bornhaupt. Unterbindung der Art. carotis. Aus Dr. Reyher's chirurgischer Klinik.

(Wratsch 1880. No. 24.)

Mit den Fortschritten der Operationstechnik — namentlich Abernethy's Doppelligatur, — und der Wundbehandlung prophezeit B. den Gefäßunterbindungen eine größere Zukunft, als es in letzterer Zeit der Fall gewesen, und glaubt, dass die Indikationen zu dieser Operation wiederum weiter ausgedehnt werden können. Dank den erwähnten Umständen ist die Gefahr der Operation als solcher eine sehr minime geworden; so hat von den 5 Unterbindungen der Art. carotis comm., die Reyher im letzten Jahre ausführte, keine einen letalen Ausgang genommen, obgleich sie 2 Mal bei Atherom der Gefäße und 2 Mal an sehr heruntergekommenen Individuen ausgeführt wurde. 2 Mal trat prima int. ein, 2 Mal geringe Eiterung aus dem Draingange, 1 Mal Eiterung wegen Tamponade der Art. vertebr.; kein Mal Nachblutung. 4 Mal wurde die Operation nach Abernethy ausgeführt, dabei das Gefäß möglichst wenig entblößt. — Die Indikationen zur Operation waren: Fall 1: Aneurysma trunci anonymi verum fusiforme, seit 4 Jahren bemerkt. Atherom, daher einfache Ligatur. Volumsabnahme der Geschwulst und allmähliches Schwinden der subjektiven Leiden. — Fall 2 und 3: Inoperable Neoplasmen des Oberkiefers und des Ohres. Die Operation, vorgenommen wegen heftiger Schmerzen und erschöpfender Blutungen, in dem einen Falle (Osteosarcoma maxill. sup.) ohne dauernden Erfolg, im zweiten jedoch (Cancer auris) mit über Erwarten günstigem Resultat: Aufhören der Blutung und der heftigen Schmerzen, Nekrose der ganzen Geschwulst und statt dessen gute Granulations- und Narbenbildung, sehr langsames Fortschreiten der Neubildung nur am Knochen, auffallende Besserung des Allgemeinbefindens. B. möchte daher die kurative Gefäßunterbindung bei Krebsgeschwulst an solchen Theilen empfehlen, die zur raschen Bildung eines Kollateralkreislaufs nicht disponirt sind. — Fall 4: Bei der Exstirpation eines Bulbussarkoms trat eine so heftige parenchymatöse Blutung ein, dass die Operation erst zu Ende geführt werden konnte, nachdem der assistirende Dr. Reyher die Carotis oberhalb des Omo-hyoid. doppelt unterbunden hatte. — Fall 5: Spondylitis cervicalis (cf. B., Über Sayre'sche Korsets, Centralblatt p. 653), Fistel am äußeren Rande des Sterno-mast., etwas über der Mitte des Halses, sonst keine Symptome, die auf das Grundleiden hinwiesen. Heftige Blutung aus der Fistel, Blutinfiltration des Halses. Unterbindung der Carotis in jugulo. Nach 4 Stunden wiederum heftige Blutung aus der Fistel, Dyspnoe, Schlingbeschwerden, die hintere Rachenwand stark ausgedehnt, beim Druck auf dieselbe ergießt sich das Blut fontainenartig aus der Fistel, wobei ein nekrotisches Knochenstück sich entleert; Tamponade der Vertebralis, Stillstand der Blutung, Heilung durch Eiterung. B. bemerkt hierzu, dass in der Mehrzahl der 21 von Kocher zusammengestellten Fälle von Läsion der Art. vertebr. die Quelle der Blutung nicht diagnosticirt war, und dass in 11 Fällen, gleich dem vorliegenden, irrthümlich die Art. carot. unterbunden wurde und diese letal endeten. Überhaupt sind nur 4 Fälle von Heilung bei Blutung aus der Vertebralis (incl. den vorliegenden Fall) zu verzeichnen, und zwar sämmtlich nach der Tamponade. Letztere empfiehlt daher B. statt der schwierigen Chassaignac'schen Unterbindung des so kleinen Gefäßes. Nach G. Fischer, der (Deutsche Chir. Lief. 34. p. 98) 32 Wunden resp. traumatische Aneurysmen der A. vert. aufgefunden hat, haben Maisonneuve und Smith die Hunter'sche Ligatur mit Erfolg hiergegen angewandt. Red.) **A. Schmidt** (Moskau).

Wagner. Mittheilungen aus dem Knappschaftslazarett zu Königshütte.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 36.)

1) Fall von Zerreißung der Trachea durch indirekte Gewalt. — Heilung.

L. P., 19jähriger Wagenschieber, sprang von einem auf Schienen laufenden Wagen herab, fiel mit der linken Halsseite auf die Bremse und wurde durch die Bewegung des Wagens so umgedreht, dass er mit dem Genick auf der Bremse festgehalten und eine Strecke weit geschleift wurde. Dabei wurde der Kopf weit nach hinten gedrückt und so festgehalten, während der übrige Körper, ebenfalls in nach hinten stark konkavem Bogen, nachgezogen wurde. Pat. fühlte nach seiner

Befreiung aus der Lage heftigen Schmerz im Nacken und Hals und konnte den Kopf nicht beugen. Das Gesicht war bläulich verfärbt, in der vorderen Halsgegend oberhalb der Incisura sterni eine sich luftkissenartig anfühlende, hühnereigroße Geschwulst, daneben ein fixer Schmerz oberhalb der Incisura sterni, so wie Hautemphysem. Die Dornfortsätze des 4. und 5. Halswirbels sind druckempfindlich, sonst nichts Abnormes an der Wirbelsäule. Im Laufe der nächsten Tage verbreitete sich das Hautemphysem über den ganzen Hals, das Gesicht und den oberen Theil der Brust, die Respiration wurde keuchend, der Befund an der Wirbelsäule blieb derselbe. Vom dritten Tage an war eine Besserung zu konstatiren, am 11. Tage das Emphysem geschwunden, die Respiration frei; die laryngoskopische Untersuchung ergab außer Röthung der Stimmbänder nichts Abnormes. Am 14. Tage wurde ein kleiner Abscess unterhalb der Kinnspitze eröffnet und nach 4 Wochen konnte Pat. geheilt entlassen werden. W. stellt aus den hier skizzirten Symptomen die Diagnose auf eine quere Zerreißung der Trachea, verbunden mit einer Distorsion der Halswirbelsäule und erklärt sich die Entstehung in der Weise, dass bei der gezwungenen, nach hinten abgebogenen Stellung des Pat. eine kolossale Zerrung des vorderen Theiles des Halses, zumal der Luftröhre stattfand, und letztere so zerriss. Die Distorsion der Halswirbelsäule ist durch die bogenförmige Krümmung derselben bedingt gewesen.

2) Fall von Verbrühung beider Gießbecken-Ringknorpelgelenke. — Tracheotomie. — Tod an Lungenbrand.

Verbrennung des Gesichtes, Halses und theilweise der Arme durch Platzen eines Dampfrohres. Die Schleimhaut des Mundes und des Rachens ist theilweise ihrer Epithelschicht beraubt; die laryngoskopische Untersuchung ergiebt dunkle Röthung der Epiglottis und des geschwellten Kehlkopfeinganges. Normaler Heilungsverlauf bis zum 19. Tage, an welchem hochgradige Erscheinungen einer Laryngostenose eintraten und die sofortige Tracheotomie erheischten; die Untersuchung des Kehlkopfes ergab große Schwellung desselben, Stimmbänder mit weißlichen flottirenden Massen bedeckt. Die Temperatur stieg auf 40°, es stellte sich eine vermehrte Expektoration eitriger, unangenehm riechender Massen ein, die Untersuchung der Lungen ergab Dämpfung beiderseits hinten unten. Am 9. Tage Tod an Lungenödem. Die Sektion ergab an der hinteren Larynxwand zwei symmetrisch gebogene Eiterherde, die in das Cavum laryngis perforirten und offenbar aus einer Vereiterung der Gießbecken-Ringknorpelgelenke hervorgegangen waren. In beiden Lungen eine große Anzahl von Abscessen, daneben lobulär pneumonische Herde.

Urlichs (Würzburg).

Pavy. Notes of a case of tropical abscess of the liver successfully treated by antiseptic evacuation. Guy's hospital.

(Med. tim. and gaz. vol. II. 1880. No. 1574. p. 241.)

Der 25jährige Pat., der 7 Jahre in der Armee gedient hatte, ging 1874 nach Bengalen und blieb dort mit Ausnahme von 3 Monaten, die er in Afghanistan zubrachte, 5 1/2 Jahr. Bis dahin gesund, bekam er September 1878 im Peshawur blutige Diarrhoe mit Tenesmus. Seitdem war er nie mehr frei von Dysenterie. 14 Tage vor seiner Aufnahme (Mai 1880), stellten sich intensive Schmerzen im Epigastrium, Frostanfälle, Durst und Appetitmangel ein. Es fand sich bei der Aufnahme eine Dämpfung rechts, die in der Axillarlinie von der 4. Rippe bis zwei Zoll unter die Rippen reichte. Die ganze untere Rippengegend ist vorgebaucht und der rechte Thoraxumfang um 4 Zoll größer als der linke. Rechts neben dem untersten Theile des Brustbeins eine prominirende Stelle. Temperatur bis 101,6; es besteht noch blutiger Durchfall. Nach einigen Tagen wird die prominirende Stelle phlegmonös und in der Mitte fluktuirend. Incision und Drainage mit Lister's Kautelen. Rasche Heilung des Leberabscesses. **Rosenbach** (Göttingen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 46. **Sonnabend, den 13. November.** **1880.**

Zur Behandlung der Frakturen der Wirbelsäule mit dem Sayre'schen Gipskorsett.

Von

Dr. **W. Wagner** in Königshütte.

In No. 7 dieses Blattes beschreibt Herr Prof. König 3 Fälle von frischen Frakturen der Wirbelsäule, bei denen er mit sehr gutem Erfolge den Thoraxgipsverband anlegte. Etwas später als K. habe ich ebenfalls zwei frische Fälle von Wirbelfrakturen auf diese Weise behandelt, muss jedoch gestehen, dass ich mit meinen Resultaten gar nicht zufrieden war.

Die Fälle sind kurz folgende:

Ein 38jähriger Bergmann wurde am 10. Okt. 1879 durch Kohlenmassen, welche ihm auf den Rücken fielen, verschüttet und sofort ins Lazarett gebracht. Die Untersuchung ergiebt stärkere Prominenz und kolossale Druckempfindlichkeit des 11. Brustwirbels. Außer vorübergehender Blasenlähmung, die in 24 Stunden wieder verschwand, keine motorischen und sensiblen Störungen.

Am Tage nach der Verletzung Anlage des Gipskorsetts, nachdem die Bruchstelle mit einem Wattebausch bedeckt worden, wobei ich auch

so vorsichtig war, nur bis auf die Zehen zu suspendiren. Der Gibbus gleicht sich ziemlich aus, doch klagte Pat. schon über äußerst heftige Schmerzen in der Bruchstelle während der Suspension. Dieselben steigerten sich in den nächsten 24 Stunden derart, dass Pat. geradezu tobte. Dazu kamen noch ausstrahlende Schmerzen in den unteren Extremitäten, so dass ich genöthigt war, den Verband abzunehmen. Sofort wurden die Schmerzen erheblich geringer. Der spätere Verlauf der Verletzung war ein günstiger.

Ein 25jähriger Bergmann wurde am 31. Jan. d. J. von einer Förderschale gefasst und in gebückter Stellung zusammengedrückt. Er stürzte besinnungslos hin und wurde 2 Stunden nachher ins Lazarett gebracht. Starke Prominenz und Druckempfindlichkeit des 10. Brustwirbels, theilweise auch der umliegenden. Keine Motilitäts- oder Sensibilitätsstörungen. Anlage des Gipsverbandes, etwa 24 Stunden nach der Verletzung wird gut vertragen. Gibbus gleicht sich gut aus, Schmerzen nicht heftiger als vorher.

Am folgenden Tage klagte Pat., nachdem schon in der Nacht der Urin durch den Katheter abgenommen werden musste, »er habe kein Gefühl in den Beinen«. Die Untersuchung ergiebt eine wenn auch nicht vollständige Lähmung der Unterextremitäten, so wie eine bedeutende Herabsetzung des Gefühlsvermögens. Abnahme des Verbandes. Nach ca. 14 Tagen verloren sich diese Störungen vollständig.

In diesem Falle wurde vier Wochen nach der Verletzung, da Pat. bei Versuchen zu gehen oder zu sitzen stets heftige Schmerzen in der Bruchstelle bekam, ein neuer Verband angelegt. Die Deformität glich sich noch beinahe vollkommen aus. Pat. ging nach 3 Tagen ohne Stock und ohne Schmerzen umher. Der Verband lag drei Monate, nach welchen Pat. mit sehr geringer Deformität entlassen wurde.

Beide Fälle waren ganz ähnlich den von K. beschriebenen, wenigstens dem äußeren Anschein nach durchaus nicht als schwerere zu betrachten.

Leider können wir in keinem solchen Falle von Wirbelverletzung mit Sicherheit wissen, in welchem Zustande sich Wirbel, Mark und dessen Adnexa befinden: wir können eben nur aus den Begleiterscheinungen ein annäherndes Urtheil über die Verletzung des Marks fällen, während die Beschaffenheit der Bänder, der Dura, die Menge des abgesetzten Blutergusses und vor Allem die Beschaffenheit des Wirbels selbst sich unsrer Diagnose entziehen.

So mögen denn die König'schen Fälle auch ganz anders in dieser Beziehung ausgesehen haben, wie die meinigen, wodurch es sich leicht erklärt, dass er günstige, ich dagegen ungünstige Resultate hatte.

Nehmen wir eine einfache Infraktion oder Kompressionsfraktur des Wirbelkörpers ohne Absprengung von Stücken, ohne schwerere Zerreißung von Bandmassen, ohne Bluterguss im Wirbelkanal an, so ist zu erwarten, dass eine gewaltsame »Einrichtung« der Fraktur, wie

wir sie ja doch durch die Suspension vornehmen, zu so günstigen Resultaten führt, wie in den 3 König'schen Fällen.

Sind dagegen, wie so häufig, am oberen Ende des komprimirten Wirbels keilförmige Stücke mehr oder weniger losgesprengt, so lässt sich sehr leicht denken, dass bei gewaltsamem Zuge an der Wirbelsäule ein solches Stück, statt in seine richtige Lage, nach dem Rückenmarke hingedrückt wird.

Ferner kann ein vorher mäßiger Bluterguss durch die Zerrung sich so weit vergrößern, dass Druck auf das Mark stattfindet.

Eben so kann eine Zerrung der zerrissenen Bänder größere Reaktionserscheinungen hervorrufen; möglicherweise kam bezüglich der heftigen Schmerzen im ersten Falle auch Zerrung der Nervi sinuvertebrales in Betracht.

Ein oder das andere der oben erwähnten Momente kam bei meinen Fällen zur Geltung; jedenfalls haben mich diese Erfahrungen von weiteren Versuchen, bei frischen Wirbelfrakturen den Gipsverband anzuwenden, abgeschreckt, und mahnen überhaupt zur größten Vorsicht.

Ich glaube ferner, dass man in diesen leichteren Fällen, in denen ja nur das Korsett in Frage kommt, auch durchaus nichts versäumt, wenn man mindestens 14 Tage mit dem Verbande wartet. Man wird dann die Deformität immer noch ausgleichen (wie ja auch Fall II beweist), ohne Gefahr zu laufen, irgend eine vorhandene Läsion zu verschlimmern, oder selbst eine neue zu setzen. Erreicht man ja doch, wie ich dies ebenfalls mehrfach beobachtet, noch nach Monaten durch Anlage des Korsetts leidliche Ausgleichung der Deformität und Rückgang von Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen oder Neuralgien (Ischias), welche auf der stattgehabten Verletzung basiren.

E. Voit. Über die Bedeutung des Kalks für den thierischen Organismus.

(Zeitschrift für Biologie 1880. Bd. XVI. p. 55 ff.)

Um über die Bedeutung des Kalks für den thierischen Organismus ins Klare zu kommen, sind schon verschiedentlich Versuche angestellt worden. Sie führten aber bisher nicht alle Forscher zu demselben Resultat: nach den einen soll kalkarme Nahrung gar keine Einwirkung auf den Zustand des Thieres ausüben — eine gewiss unrichtige Meinung, da der Körper bei dieser Nahrung mit dem Harn und Koth Kalk verliert und dies ihm nach längerer Zeit nicht gleichgültig sein kann; andere (F. Roloff) sahen bei kalkarmer Nahrung Knochenerkrankungen, Rhachitis und Osteoporose entstehen; wieder andere (Milne Edwards, Weiske) endlich beobachteten von kalkarmer, aber im Übrigen zureichender Nahrung zwar nachtheilige Folgen (selbst Tod), sie fanden jedoch bei den so zu Grunde gegangenen Thieren keine Änderung in der Zusammensetzung der Kno-

chen und keine Knochenkrankheit. Verf. hat nun zur Beseitigung der vielfachen Unklarheiten und Widersprüche in dieser Lehre neue Versuche an wachsenden Thieren (Tauben und Hunden), denen er eine von Kalk möglichst befreite, im Übrigen aber hinreichende normale Nahrung gab, mit Berücksichtigung aller Kautelen angestellt. Um eine gute Kontrolle der richtigen, normalen Ernährung zu haben, wurde Ein- und Ausfuhr der Thiere genau festgestellt und neben den Versuchsthieren ihnen in Rasse, Alter etc. gleiche Parallelthiere gehalten, deren Nahrung normal kalkhaltig war. Die Versuche, über deren Details das Original zu vergleichen ist, führten zu folgenden Ergebnissen.

Junge Thiere, deren Knochen noch nicht ausgewachsen sind, entwickeln sich bei kalkarmem, aber im Übrigen ausreichendem Futter (kalkarmes Muskelfleisch und reines Fett) normal, ihr Wachsthum wird durch den Kalkmangel im Futter nicht beeinträchtigt, aber es findet, während die übrigen Gewebe gleichzeitig an Kalk verarmen, die normale Verknöcherung des Skeletts nicht Statt und es treten alle Erscheinungen der rhachitischen Erkrankung auf: geringere Festigkeit und Dicke der einzelnen Knochen, Anschwellung an den Epiphysen, Unregelmäßigkeit der Anordnung in den Verknöcherungszonen, Knickungen an den Rippen, dem Schulterblatt, Verkrümmung der Extremitäten, in Folge davon schwerfälliger Gang mit Schmerzempfindung, daneben Mangel an Fresslust, theilweise sich mit Verdauungsstörungen verbindend. Diese Erscheinungen rhachitischer Erkrankung treten um so eher auf, je größer das Kalkbedürfnis oder je rascher das Wachsthum des Thieres ist, also früher bei Thieren größerer Rasse. Sie bilden sich bei wachsenden Thieren nicht dadurch aus, dass der vorhandenen normalen Knochensubstanz einfach Kalk entzogen wird, sondern bei kalkfreiem Futter wächst die organische Grundlage der Knochen weiter, es ist aber, weil aus allen Organen, auch aus den früher normal verknöcherten Knochen Kalk an die Säfte abgegeben wird, nur sehr wenig Kalk zur Verknöcherung derselben vorhanden. Immerhin aber wird an den neugebildeten Knochen noch etwas Kalk abgegeben, während der ältere Knochen nun weniger davon als früher enthält.

Derselbe Effekt, der hier durch einen Mangel an Kalk im Futter erzielt worden ist, wird auch erreicht werden, wenn z. B. wegen Verdauungsstörungen, Diarrhöen oder wegen Aufnahme von viel kotherzeugenden Nahrungsmitteln nur wenig von dem in den Darm eingeführten Kalk resorbirt wird. Bei Kindern sieht man meist die Rhachitis mit Verdauungsstörungen einhergehen und nach Beseitigung derselben schwinden. Hier würde die therapeutische Darreichung von Kalk keinen Erfolg haben, wohl aber eine richtige Ernährungsweise ohne Vermehrung der Kalkzufuhr, bei der die Diarrhöen schwinden. — Es ist nach Verf. unmöglich, dass bei Rhachitis, welche er nur als eine Nichtablagerung von Kalk im sonst normal entwickelten Skelett betrachtet, mehr Kalk als normal sich im Harn findet;

dagegen wird dann mehr Kalk als normal im Koth erscheinen, wenn die Rhachitis nicht von Kalkmangel in der verzehrten Nahrung, sondern von der Ausscheidung des Kalks bei Diarrhöen oder Verdauungsstörungen herrührt. **A. Auerbach** (Berlin).

E. Salkowski. Bemerkung über die tägliche Größe der Epidermisabstoßung.

(Virchow's Archiv 1880. Bd. LXXIX. p. 555.)

J. Moleschott hat nach pathologischen Regenerationsvorgängen herausgerechnet, dass der tägliche Verlust eines Mannes an Oberhaut auf 14,353 g, entsprechend 2,099 g Stickstoff oder 4,497 g Harnstoff (ca. $^1/_7$ der ganzen Harnstoffausscheidung) zu veranschlagen ist. S. ist überzeugt, dass jene Zahl vielleicht 50 Mal zu hoch ist. Wäre sie richtig, so müssten beim Ablegen der Kleider Abends stets ganze Wolken von Epidermis herausfallen, eine so massenhafte Epidermisabstoßung, bei der die Erreichung eines Stickstoffgleichgewichts ganz unerklärlich wäre, gegen die übrigens auch die Erfahrungen am Hunde sprechen, müsste doch zu sehen sein.

A. Auerbach (Berlin).

W. Macewen. The method of preparing paraffin splints.

(The Glasgow med. Journ. 1880. vol. XIV. No. 8. August.)

Schon in der Lancet vom 31. August 1878 veröffentlichte M. eine Methode der Bereitung von Paraffinschienen mit Gaze. Seitdem hat er über die Tauglichkeit verschiedener anderer Vehikel des Paraffins, z. B. von Heu, Papier, Werg, Flanell, Wolle- und Baumwolle, Versuche angestellt, und sich schließlich für den letzteren Stoff entschieden, weil er das Paraffin am leichtesten aufnimmt, sich vorzüglich anschmiegt und billig ist. Die rohe, ungebleichte Baumwolle giebt das beste Material ab. Ein Pfund dieser Baumwolle lässt sich in eine für die gewöhnlichen Verbände an Arm und Bein genügend dicke Schicht entfalten. Wünscht man sie ausnahmsweise dicker zu haben, so muss noch eine Schicht daraufgelegt werden. Die Watte wird dann mit der Schere in gewünschte Größen zugeschnitten, zusammengerollt und in das flüssiges Paraffin enthaltende Gefäß gebracht. In wenigen Minuten ist sie durchtränkt und kann dann sogleich wieder herausgenommen werden. Man legt sie sofort auf ein Stück geölten Mackintosh, oder Papier, oder eine mit Öl bestrichene Tischplatte. Ist nach 3—4 Minuten das Paraffin so weit erkaltet, dass man den Handrücken ohne unangenehmes Hitzegefühl auf dasselbe legen kann, so wird die Schiene an die Extremität gelegt, welche vorher mit einer Gazebinde umwickelt werden muss. Auf dieselbe können der Länge nach zwei Zinnstreifen gelegt werden, um das nachträgliche Aufschneiden zu unterstützen, wenn es, z. B. bei komplicirten Frakturen, nöthig sein sollte. Ist die Baumwolleparaffinschicht um das Bein gelegt, so wird sie mit einer Gazebinde sorg-

fältig angewickelt; durch den dabei stattfindenden leichten Druck wird das überflüssige Paraffin ausgepresst und tropft ab; darauf wird die Extremität mit kaltem Wasser übergossen oder in solches getaucht. Ist die Schiene erhärtet, so kann man auf beiden Seiten sogleich aufschneiden, oder zuerst nur auf einer Seite, dann die Schiene so weit lüften, dass sie sich abheben lässt und endlich auf der anderen Seite spalten. Fenster lassen sich leicht einschneiden. In 10 Minuten ist die Schiene ganz hart. Will man, dass sie langsamer erhärte, so gießt man kein kaltes Wasser über; dann behält das Paraffin etwa bis zu einer halben Stunde eine weich-plastische Konstitution. Dieser Umstand kann von Nutzen sein, wenn man z. B. Knochenfragmente durch bestimmt lokalisirten Druck an gewissen Stellen festhalten will; durch solchen Druck kann man die unterliegenden Knochentheile mit dem Paraffin überformen und dann erst kaltes Wasser übergießen lassen. Das Paraffin, welches geruchlos, weißlich, oder halb durchscheinend sein muss, schmilzt bei 130° F. und wird am besten im Wasserbade (Zinngefäß) verflüssigt. Da sich dasselbe beim Erkalten, eben so wie andere Körper, etwas zusammenzieht, darf man die Schiene nicht zu fest anwickeln; es gelten dafür dieselben Regeln, wie bei andern erhärtenden Verbänden. (Gips zieht sich nicht zusammen. Red.) Wird die Schiene nicht mehr benutzt, so legt man sie in heißes Wasser; dann sammelt sich das schmelzende Paraffin an der Oberfläche, lässt sich abheben und eben so wie das bei der Anlegung des Verbandes abfallende zu neuen Verbänden benutzen.

M. empfiehlt diese Verbände sehr für komplicirte Frakturen, weil sie wasserdicht sind, außerdem leicht und fest; für Klumpfußbehandlung, die Applikation Sayre'scher Korsette und viele andere Dinge eignen sie sich sehr gut. Überhaupt soll die Paraffinschiene so viele vorzügliche Eigenschaften besitzen, wie keine einzige andere.

A. Bidder (Mannheim).

Péan. Déviation de la cloison du nez.

(Paris médical 1880. No. 52.)

Verf. bespricht unter diesem Titel zunächst die Momente, welche den Chirurgen zwingen, die an sich unschädliche Verbiegung der Nasenscheidewand mit dem Messer anzugreifen. Es handelt sich hierbei um Komplikationen, wie sie durch Anwesenheit von Polypen, Traumen, chronischen Katarrh der Schleimhaut etc. geschaffen werden. Die kleine Operation wird so ausgeführt, dass, nachdem Péan'sche Pincetten theils zur Absperrung des Blutes, theils zum Zweck der Abhaltung der Nasenflügel seitlich in den Nasenlöchern angebracht sind, die Haut über der Scheidewand, dort wo sie an die Oberlippe stößt, quer durchtrennt, von dieser Wunde aus mit einem passenden Elevator die den Knorpel bedeckende Schleimhaut unterminirt und sodann der vorspringende Buckel des Knorpels mittels eines Messers abgetragen wird. Eine Reproduktion desselben soll nach Angabe des Verf., auch wenn das Perichondrium mit abgelöst ist, nicht statt-

haben. Eine Naht schließt die kleine Wunde, die stets prima intentione zu heilen pflegt.

Janicke (Breslau).

Rossbach. Eine neue Anästhesirungsmethode des Kehlkopfes.

(Wiener med. Presse 1880. No. 40.)

Um den lästigen Eigenschaften der bis jetzt gebräuchlichen lokalen Anästhetica für den Kehlkopf zu entgehen, versuchte R. die Sensibilität des Rachens und Kehlkopfes durch innerliche Anwendung von großen Bromnatriumgaben herabzusetzen, und zwar mit recht gutem Erfolge. Da die Kranken jedoch durch die dabei eintretende Unbeholfenheit und Energielosigkeit die Operation wesentlich erschwerten, versuchte R., von dem Stamm des sensiblen Kehlkopfnerven aus eine Unterbrechung der Leitung zu Stande zu bringen und dadurch eine komplete Anästhesie des Kehlkopfes zu erzeugen. Der Stamm des sensiblen Astes des N. laryngeus superior liegt an der Stelle, wo er durch die Membrana hyo-thyreoidea unterhalb des knopfförmigen Endes des großen Zungenbeinhornes in das Innere des Kehlkopfes dringt, so oberflächlich, dass eine subkutane Einspritzung von 0,005 g Morphin auf jeder Seite an der genannten Stelle mit vorzüglichem Erfolge anästhesirte. Noch einfacher und eben so sicher wirkte die Unterbrechung der Leitung durch Kälte, und zwar mittels eines Richardson'schen Ätherzerstäubers, der von R. so umgeändert wurde, dass der Ätherstrahl gleichzeitig aus 2 feinen Öffnungen kam und so beide Nervenstämme gleichzeitig anästhesirt wurden. Nach 1 bis 2 Minuten dauernder Einstäubung war vollständige Anästhesie vorhanden.

Urlichs (Würzburg).

Tilanus. Le traitement radical des hernies.

(Aus den Verhandlungen des Congrès international des sciences médicales. Amsterdam, 7.—13. Sept. 1879.)

Israelsohn. Über Radikaloperation der Hernien unter antiseptischer Behandlung.

Inaug.-Diss. Dorpat 1880.

Es liegen hier zwei auf eine größere Statistik gestützte, eingehende kritische Besprechungen des Werthes der Radikaloperation der Hernien vor. Die Zusammenstellung von T. referirt über 122 Fälle, die von I. über 71, und sind diese letzteren (mit Ausnahme von 4 aus der Dorpater Klinik) sämmtlich in der ersten enthalten. Trotz der nicht unerheblichen Differenz von 51 Fällen sind die epikritischen Resultate so ziemlich die gleichen, daher wir denn dem Referat wesentlich die von Prof. Tilanus gebrachten Daten zu Grunde legen können.

Das Komité für die chirurgische Sektion hatte vor Jahresfrist die Frage der Radikaloperation der Hernien auf die Tagesordnung gesetzt und T. sich der mühevollen und verdienstlichen Aufgabe unterzogen,

aus der Litteratur und durch Privatmittheilungen eine Statistik zu sammeln, auf Grund deren eine kritische Beleuchtung des Themas und eine Diskussion möglich wäre. Er führt die so erhaltenen Fälle auf 2 Tabellen vor, von denen die erstere die freien (79), die zweite die inkarcerirten Hernien (43) enthält. Unter Radikaloperation fasst er die verschiedenen Operationsverfahren von Annandale, Nussbaum, Czerny, Riesel u. A. zusammen, die sämmtlich die aseptische Wundbehandlung als conditio sine qua non zu Grunde legen.

Auf die Frage nach Zulässigkeit der Operation bei freien Hernien legt T. das Hauptgewicht und sucht folgende Fragen zu beantworten:

1) Welches ist die direkte Folge der Operation und deren Heilungsdauer?

2) Wie groß die Lebensgefahr?

3) Welches das direkte und

4) Welches das definitive Resultat?

1) Dank der aseptischen Methode trat in der großen Mehrzahl der Fälle primäre Heilung ein. Einige Mal kam es zu Abscessbildung im Scrotum, drei Mal zu Gangrän des Hodensackes. — In Folge der in einigen Fällen beobachteten Abscedirung im Scrotum stellt sich die durchschnittliche Heilungsdauer sehr hoch; sie beträgt, aus den bekannten Daten berechnet, 30 Tage.

Die Mortalität beträgt 11 % (9 ; 79). Der Tod trat ein: 3 Mal nach Gangrän des Scrotum; 2 Mal durch sekundäre Hämorrhagie aus den Samenstrang- und Netzgefäßen; 1 Mal durch septische Peritonitis (nachdem der typische Listerverband mit Thymolverband vertauscht war); 1 Mal durch interkurrente krupöse Pneumonie; 1 Mal durch erschöpfende Diarrhöen in Folge Perforation eines pararectalen Lipoms in den Darm; 1 Mal in der Chloroformnarkose.

(Küster hat T. bereits in der Diskussion entgegengehalten, dass er die Todesfälle nicht kommentirt habe; so sei der eine seiner Operirten der Perforation des Lipoms erlegen, während die Wunde fest verheilt war. Betrachten wir die übrigen Fälle, so müssen wir den Todesfall durch Chloroform so wie jenen durch Pneumonie gleichfalls von der Rechnung der Operation streichen. Endlich ist die unter dem Thymolverband aufgetretene septische Peritonitis ein Missgeschick, das mit Unrecht jetzt der Methode zur Last fällt. Wir betonen noch einmal, dass der strenge Lister'sche Verband Grundbedingung der »deutschen Methode« — wie T. sie bezeichnet — der Radikaloperation der Hernien ist. Aber wie groß auch die antiseptische Kraft des Thymol sein und welche Vorzüge es dem Karbol gegenüber haben mag, das letztere ist bis jetzt als Antisepticum unersetzt, und das Thymol vermag nicht mit annähernder Sicherheit den Eintritt der Sepsis zu verhindern, wie das ja von verschiedenen Seiten bereits anerkannt ist. Somit bleiben von 9 nur 5 Todesfälle, d. h. 6 % anstatt 11 %. Auch die beiden Fälle von Nachblutung können streng genommen der Methode nicht zugeschrieben werden. Allein so lange

wir nicht im Stande sind, mit absoluter Sicherheit eine primäre Heilung zu garantiren, werden wir, zumal bei der bestehenden Neigung der genannten Theile zu Nachblutungen, diese Fälle in der Mortalitätsliste belassen müssen. Ref.)

3) In Bezug auf das direkte Operationsresultat ist konstatirt, dass in allen Fällen, wo operirt war, weil die Hernie durch keinen Apparat zurückgehalten werden konnte, dies nach der Operation ausnahmslos möglich war, ja dass in allen Fällen nach Heilung der Operationswunde auch die Leisten- oder Schenkelpforte geschlossen war; im Allgemeinen jedoch räth man den Pat., vorläufig noch ein Bruchband zu tragen.

4) Die definitive Heilung der Operirten, der eigentliche Zweck der Radikaloperation, hat sich in einer Anzahl von Fällen als illusorisch erwiesen. Am belehrendsten ist das von Maas bei der Nachuntersuchung der von ihm und Czerny zu Freiburg Operirten gewonnene Ergebnis, dass sämmtliche Pat. ein Recidiv zeigten, indem entweder die alte Bruchpforte sich wieder erweitert hatte, oder oberhalb derselben eine neue Hernie zu Tage getreten war. Ähnliche Beobachtungen machten Tilanus, Dittel, v. Langenbeck und Andere. Dagegen ist auch in mehreren Fällen eine längere Heilungsdauer konstatirt, so von Socin nach je 13, 14 und 17 Monaten, die längsten Zeiträume, die ich in der Tabelle angegeben finde.

T. folgert hieraus, dass man zu einem abschließenden Urtheil über die Radikalheilung erst kommen könne, wenn sämmtliche Operateure ihre Kranken noch einer langen Kontrolle unterwürfen, eben so aber empfiehlt er, stets ein Bruchband für eine gewisse Zeit tragen zu lassen. Wenn schon hierdurch allein bei Kindern eine Heilung, aber auch nur durch jahrelanges Tragen erzielt sei, so müsse das Bruchband bei Erwachsenen, entsprechend der verminderten Reproduktionsfähigkeit der Gewebe, weit länger angelegt werden.

Weiter enthält sich T. einer entscheidenden Beantwortung der Frage, ob die Exstirpation des Sackes und die Naht der Bruchpforte nothwendig seien. (Verf. giebt aber auch nicht an, in welcher Weise er dann »radikal« operiren will, ob mit Spaltung und lippenförmiger Vernähung des Sackes oder mit Ligatur des Bruchsackhalses. Ref.) In 76 Fällen ist über das jedesmalige Operationsverfahren berichtet. 43 Mal wurde die Bruchpforte vernäht, 33 Mal nicht. Bei den 10 konstatirten Recidiven war 5 Mal genäht, und dies sind die Czerny-schen Fälle. Eben so war in der Hälfte der Fälle der Bruchsack exstirpirt.

T. formulirt demnach sein vorläufiges Urtheil über die Radikaloperation der freien Hernien dahin: dass sie indicirt sei für die großen Unterleibsbrüche, die durch Bandage nicht zurückzuhalten seien oder wo die Bandage nicht ertragen werde; diese Hernien können durch die Operation aus komplicirten in einfache verwandelt werden. Dagegen sei die Mortalitätsziffer noch zu

hoch und das Endresultat zu unsicher, um die Operation auch auf die einfachen Brüche auszudehnen. Für sie müsse man vorläufig noch das Bruchband beibehalten, bis eine genügend große Statistik — und T. hofft, dass diese bis zum nächsten Kongress erbracht werde — nachweise, ob die vielfach geübte und noch in England und Amerika gebräuchliche modificirte Invagination mit subkutaner Naht nach Wood und Dowell nicht sowohl in Bezug auf das Recidiv, wie auf die Mortalität bessere Resultate gebe.

Die zweite Tabelle (inkarcerirte Hernien) enthält 43 Fälle mit 8 Todesfällen, von denen 6 Folge der Inkarceration sind (Erschöpfung, Perforationsperitonitis). Somit 35 Heilungen. In fast der Hälfte der Fälle wurde die Naht der Bruchpforte und in der großen Mehrzahl die Exstirpation des Bruchsackes gemacht. Vorläufige Heilung ist in allen Fällen verzeichnet. Über etwaige Recidive fehlen die Angaben.

T. schließt aus dieser Statistik, dass die Radikaloperation der inkarcerirten Hernien indicirt sei. Man müsse stets das Netz nach Abtragung und Ligatur reponiren, nie den Stiel sich selbst überlassen oder in der Bruchpforte fixiren. Nur wo Perforation aus der Beschaffenheit der Schlinge zu befürchten sei, sei es gerathen, die Bruchpforte offen zu lassen, aber zu drainiren, um die spontane Bildung einer Kothfistel nach Verklebung der Darmschlinge mit der Nachbarschaft der Bruchpforte zu ermöglichen. Nie sei aber die Asepsis zu vernachlässigen.

Aus der Diskussion ist noch hervorzuheben, dass Sachs (Kairo) die Alkoholinjektionen nach Schwalbe sehr empfiehlt, besonders wenn man der aseptischen Methode nicht vollkommen Herr sei. Im Übrigen plaidirt er warm für die Radikaloperation. Tilanus theilt mit, dass Ranke (Groningen) von der Schwalbe'schen Methode in 70 % Erfolge gesehen habe. Lister ist der Ansicht, dass die definitive Heilung der Hernien viel von dem Material abhängig sei, womit man die Bruchpforte nähe. Er empfiehlt vor Allem Katgut, da es keinen Entzündungsreiz setze, doch müsse es stark genug sein, um mehrere Wochen der Resorption zu widerstehen.

Israelsohn kommt, wie gesagt, fast zu denselben Schlüssen, wie T., nur spricht er sich entschiedener für die Exstirpation des Bruchsackes aus. Als kontraindicirt betrachtet auch er vorläufig die Operation der freien, einfachen Hernien und Operation im frühen Kindesalter, weil ein aseptischer Wundverlauf hier fast unmöglich zu erreichen sei. Er führt dann 4 neue, von v. Wahl operirte Fälle auf, von denen 2 geheilt wurden, 2 starben (einer an Abdominaltyphus, der zweite — fünfjähriger Knabe — in Folge einer Phlegmone des Scrotum und der Bauchdecken). In Betreff der Details verweisen wir auf das Original.

Walzberg (Minden).

G. Corradi (Florenz). Sull' invaginamento intestinale cronico.
(Lo Sperimentale 1880. Hft. 1.)

Gewöhnlich verbindet sich mit dem Begriff Invagination der Begriff Darmverschluss; mit Unrecht; es giebt Invagination ohne die Symptome von Verschluss; C. verweist auf Clarke, Gay, Bristowe, Pollock, Hutchinson, Fagge, Leichtenstern und Rafinesque. Dieser letztere sammelte 56 Fälle von chronischer Invagination, die nach C. der akut verlaufenden entgegenzustellen ist, wenn auch letztere zur erstern führen kann. C. möchte sogar die chronische Invagination für häufiger halten, als man annimmt; denn nach Rafinesque gehen auch chronische Fälle in akute über, viele bleiben unerkannt. Um diesem Mangel abzuhelfen, sucht C. ein Bild der chronischen Invagination zu entwerfen, indem er zunächst 2 eigene Fälle eingehend schildert.

1) 49jähriger Mann aus guten Verhältnissen; Typhus mit 14 Jahren, Ikterus mit 21 Jahren, übrigens ganz gesund. Vom 37.—43. Jahre Gastralgien, die alle 2—6—12 Monate wiederkehrten und 1—3 Stunden dauerten, plötzlich begannen und aufhörten und Pat. zur Bettruhe zwangen. Die Anfälle kehrten mehrmals in ein bis einigen Tagen wieder. Stuhlgang alle 24 Stunden 1 Mal. — 1872 beim Steigen eines Pferdes plötzlicher Schmerz im Unterleib ohne Dauer und Folgen. — 1875 öftere leichte Schmerzen im Unterleib, 5—6 Tage ohne Stuhlentleerung, oft Blut im Stuhl. Zunehmende Verschlimmerung, Purgantia nöthig, aber vor ihrer Wirkung 2—3 Tage starke Schmerzen. In der Zwischenzeit (8—15 Tage) nur Blut und Schleim. — Oktober 1875 erscheint ein Tumor im After; fortdauernde Verschlechterung und Abmagerung. — C. sah nun den Pat; gelbes, erdfahles Kolorit, weiße Conjunctiva, hochgradige Abmagerung. Stellung nach rechts gebeugt; Epigastrium eingezogen, Abdomen übrigens, besonders links, etwas geschwellt. In der linken Fossa iliaca ist eine weiche, unregelmäßige Geschwulst zu palpiren, Kothmassen. Lähmung des Sphinkter ani; 3—4 cm über demselben eine faustgroße, weiche Geschwulst im Rectum, die in den nächsten Tagen nach Verabreichung eines Purgans hervortrat und als gestieltes Papillom erschien (mikroskopische Untersuchung). C. führte darauf hin die galvanokaustische Abtragung des Tumors aus, nachdem der Stiel oberhalb durch eine provisorische Ligatur fixirt war (es verliefen Arterien im Stiel). Kaum hatte C. mit der Glühschlinge ein 10 cm langes Stück abgetragen, so zog sich der Schlingenschnürer, 30 cm lang, rapid in den Mastdarm hinein und ein Blick auf das exstirpirte Stück belehrte C., dass er ein invaginirtes Darmstück abgetragen hatte. Er beließ daher die Ligatur trotz bedrohlicher Symptome von Darmverschluss durch 14 Stunden. — Beim Lösen des Schlingenschnürers massenhafte Gas- und Stuhlentleerung, rasche Heilung, die auch nach Jahren anhält.

2) 50jähriger Mann. Typhus mit 18 Jahren, Netzhernie mit 35 Jahren, gesund bis 1876. Plötzlich nach Genuss von 1 ℔ Brot die Treppe hinabsteigend, mäßiger aber kontinuirlicher Schmerz im Hypogastrium. Bettruhe. Stuhlgang schon früh Morgens. Ricinusöl, wird erbrochen Tags darauf; fortdauerndes Erbrechen und Stuhlverstopfung bei weichem Leib und fortdauerndem Schmerz, am 3. Tag Stuhlgang, der den Pat. erleichterte; darauf Diarrhoe, oft mit Blut; vor jedem Stuhlgang Aufblähung beider Hypochondrien. Nie Fieber; in der Folge Abmagerung. Nach 6monatlicher Dauer dieses Zustandes trat Pat. in C.'s Behandlung; Diät, Besserung, Austritt nach 18 Tagen. Nach 2 Wochen nach Ricinusöl Rückfall, wobei Prolaps von Darm aus dem Anus. Wiedereintritt bei C. Blässe, Abmagerung. Leib weich, nicht meteoristisch; links eine weiche Resistenz zu palpiren, die unter der Hand härter und deutlicher wird, eigroß, nicht genau abzugrenzen. Im Rectum ein härtlicher Tumor, der schwer zu erreichen ist. Untersuchung nach Simon nicht vorgenommen. — Therapie: Lufteinblasungen, zunächst

ohne Erfolg. Den folgenden Tag führte C. die Ösophagussonde in das invaginirte Stück ein und füllte den Darm oberhalb mit Luft stark an, so dass hochgradiger Meteorismus entstand; zweimalige Wiederholung; nach dem 3. Male massenhafte Entleerung von Luft und großen langen Kothmassen; von nun an Besserung und dauernde Heilung.

Über die Ätiologie sind unsere Kenntnisse eben so unvollständig bei der akuten, wie bei der chronischen Form. Bei den Kindern ist nur der Prolaps, die Invagination mit zwei Rohren häufig; die eigentliche Invagination ist vor dem 15. Jahre selten, von da gleich häufig bis zum 50. Jahre, dann wieder seltener. Heredität? Einfluss früherer Darmkrankheiten? Voraufgehende Diarrhöen und Koliken dürften wohl schon Symptome eines langsamen Beginnes sein. Neoplasmen haben Einfluss; ob Ascariden (Holmes)? Kontusionen, Erkältungen, Missbrauch von Purgantien. Symptome. C. verwirft die Unterscheidungen: acutissima, acuta, subacuta, lenta und chronica; gerechtfertigt ist nur: 1) Darmverschluss durch Invagination oder Invagination mit Verschluss, und 2) Invagination ohne Verschluss. — Letztere kann akut, chronisch etc. verlaufen, die Occlusion ist bloß Komplikation. — Lokale Symptome: In der Regel Schmerz, meist gering, mit Charakter einer leichten Kolik, intermittirend. Invagination des Int. tenue meist schmerzhafter. — Diagnostisch wichtig sind: Abwechselnde Diarrhoe und Verstopfung; letztere meist bei Dünndarm, erstere bei Dickdarminvagination. Der Rumpf wird oft gebeugt gehalten. Meteorismus ist nicht Regel. In der Hälfte der Fälle ein Tumor im Abdomen zu fühlen rund (kleine) oder cylindrisch (große Invagination) von je nach seiner Kontraktion und Inhalt wechselnder Konsistenz. Sphinkterlähmung ist nicht pathognostisch. Das vorliegende Darmstück fühlt sich wie ein Uterushals an, mit (wegen des Zuges des Mesenteriums) lateraler Öffnung, die durch ein Neoplasma verdeckt sein kann. Von Untersuchung des Rectums mit der Hand nach Simon will C. nichts wissen. Ist der Volvulus prolabirt, so lassen sich daselbst oft Coecum, Ileum, die Ileocoecalklappe unterscheiden. Das Leiden entwickelt sich allmählich, hat stets Abmagerung zur Folge, Fieber nur bei Entzündung. Dauer 2 Monate — 4 Jahre; Mittel 1 Jahr. — Ausgang: Occlusion, Entzündung; meist Tod durch Inanition. Spontanheilungen sind nicht sicher konstatirt. — Diagnose: Von Rafinesque's 56 Fällen wurden nur 10 diagnosticirt, alle von Chirurgen, die das erste Mal geirrt hatten, wie dies auch C. widerfuhr. Die direkte Diagnose lässt sich stellen bei Prolaps oder Anwesenheit im Rectum. Ihre Wahrscheinlichkeit ergiebt sich aus den anderen angegebenen Symptomen. Die Prognose ist ungünstig; von 59 Fällen starben 51; von den übrigen 8 heilten 3 spontan, 2 nach Elimination des Volvulus, 3 durch Laparotomie. Dazu kommen C.'s 2 geheilte Fälle. — Behandlung. Narkotica je nach Umständen; Purgantien können schaden, sind aber oft unentbehrlich Behufs Entleerung. Wichtiger ist die mechanische Behandlung: die Einblasungen empfahl schon Hippokrates für

Ileus. Brausepulver in getrennten Lösungen sind gefährlich. Besser als Einblasungen sind Eingießungen, sei es von Wasser oder von Öl (Cantani's Enteroclismo, mittels dessen 2 Mal Erbrechen von Öl erzielt wurde). Kontraindikationen gegen diese Behandlung bilden: Lange Dauer des Processes mit Adhäsionenbildung, ulceröse Processe, lebensgefährliche Komplikationen (Peritonitis, Pneumonie, septisches Fieber). C. hält für rathsam, womöglich durch Eingehen in den invaginirten Kanal Luft resp. Flüssigkeit jenseits der Invaginationsstelle zu bringen. — Gestielte Schwämme, Blasen wirken unsicher. Stets soll die Laparotomie ins Auge gefasst werden, als das rationellste und wirksamste Mittel, das heut zu Tage nicht mehr seine Schrecken hat. Dabei empfiehlt Hutchinson, das invaginirte Stück von unten nach oben aus dem anderen herauszustreichen. — Auswege sind weiter die Bildung des künstlichen Afters und die Enterorhaphie nach Excision der Invagination; erstere würde sich besser für akute Invagination mit Entzündung eignen. — Ist Prolaps vorhanden, so empfiehlt C. nach seinem Vorgang die Abtragung eines ausgiebigen Stückes. Die Laparotomie hat bisher sehr gute Resultate gegeben (worüber indessen präcise Angaben fehlen), so dass, wie die Laparotomie bei akuter Invagination mit der Herniotomie, so die Laparotomie bei chronischer Invagination mit der Ovariotomie auf eine Linie zu stellen ist. **Escher** (Triest).

A. Krüche. Über Struktur und Entstehung der Uratsteine.

Dissertation. Jena 1879. Mit 1 Tafel.

Die Arbeit wurde unter Leitung und auf Anregung des Ref. in Freiburg begonnen und in Leipzig fortgesetzt. Durch die Mineralogen Fischer (Freiburg) und Zirkel (Leipzig) wurde K. mit der Technik der Anfertigung mikroskopischer Steinschliffpräparate bekannt gemacht. Die Untersuchung der Schliffe ergab besonders schöne Bilder bei Anwendung des polarisirten Lichtes. Als Krystallisationscentren wurden fast ausnahmslos amorphe, leicht beim Schleifen ausfallende Massen gefunden, welche Ref. nach ihrem optischen Verhalten für Bakterienhaufen halten möchte. Leider war es bei der Behandlung der Schliffe mit Canadabalsam (s. darüber das Original) nicht möglich, die nothwendigen Versuche mit Färbungen und chemischen Reagentien anzustellen, um diese Ansicht sicherzustellen. K. fand nun, dass die Uratsteine, entgegen der Ansicht von Heller, keine amorphe Auflagerung zeigen, sondern eine durchaus krystallinische und zwar radial-schalige Anordnung. Die einzelnen Krystallindividuen sind wegen ihrer Achsenrichtung nach dem Krystallisationscentrum gegen einander gedrängt und nicht zur völligen Ausbildung gelangt und haben eine mehr spindelförmige Form angenommen. Es giebt ferner in dem centralen Theil der Steine ein Konglomerat von Krystallisationscentren, welche theils aus blättchenartigen Harnsäurekrystallen, theils aus feinsten Körnchen von Harnsäure oder harnsaurem Natron bestehen, theils aber aus

organischer Substanz. Bei der Entstehung der Urate betont Verf. ganz besonders, dass Erblichkeit eine bedeutende Rolle spiele.

Maas (Freiburg i./B.).

H. Pestalozzie. Über die Grenzen in der Anwendung der Lithotripsie.

Dissertation. Zürich 1880.

Die vorliegende Dissertation knüpft an einen von Rose erfolgreich lithotripsirten 75jährigen Mann an. Der Pat. datirte sein Urinleiden 30 Jahre zurück, erst seit einem Jahre waren aber die Beschwerden sehr stark geworden. Trotzdem der Pat. sehr heruntergekommen war, an chronischem Morbus Brightii mit Ödemen der Füße und Hydrothorax u. s. w. litt, wurde ein 4,3 cm im Durchmesser habender Uratstein mit Phosphatrinde in 5 Sitzungen durch Lithotripsie entfernt, und Pat. bis auf einen mäßigen Blasenkatarrh geheilt entlassen. Rose beobachtete in Zürich innerhalb 12 Jahren 6 Mal Steine bei Männern, 1 Mal einen Fremdkörperstein, 1 Mal Stein bei Blasenlähmung, ferner bei Frauen 1 Mal spontane Steinbildung, 2 Mal Fremdkörper. Die 3 Frauen wurden lithotripsirt (1 gestorben), eben so 5 Männer (1 gestorben); bei einem Manne wurde der Stein anderweitig entfernt, 2 Männer starben vor der Vornahme einer Operation.

Die Arbeit enthält sonst eine sorgfältige geschichtliche Einleitung, so wie eine Vergleichung der Resultate der Steinoperationen in verschiedenen Lebensaltern und bei beiden Geschlechtern. Nach Einfügung der Krankengeschichten der drei von Rose operirten Frauen, bespricht P. dann die Kontraindikationen der Lithotripsie bei zu harten und bei incystirten Steinen, wie bei verschiedenen Erkrankungen der Harnorgane. Den Schluss der Arbeit bildet ein Litteraturverzeichnis über Lithotripsie seit dem Jahr 1854.

Die P.'sche Arbeit zeichnet sich, wie andere unter Rose gearbeitete Dissertationen, durch fleißige Benutzung und praktische Verwerthung des Materials aus. **Maas** (Freiburg i./B.).

Kleinere Mittheilungen.

Klare. Aus der Tübinger Poliklinik. Zur Praxis der Transfusion des Blutes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 36 u. 37.)

K. theilt 3 Fälle von Bluttransfusion mit, die von Prof. Jürgensen gemacht wurden und von denen 2 von gutem Erfolge begleitet waren, und empfiehlt den von Landois bei Thierversuchen angewandten einfachen Büretteninfusor als bequemsten und praktischsten Apparat zur Ausführung der Transfusion. An einer 100 ccm fassenden, gewöhnlichen, graduirten, chemischen Bürette ist ein 104 cm langer Gummischlauch angebracht, der durch einen am unteren Theil des Glases

befindlichen Hahn abgesperrt werden kann; in dem unteren Ende des Schlauches ist eine von der Vene aufzunehmende Glaskanüle befestigt; der Druck kann durch Hebung und Senkung der Bürette regulirt werden. **Urlichs** (Würzburg).

Hardy. Hydrophobie chez l'homme.

(Bulletin de l'académie de médecine. Sitzung vom 24. August 1880.)

H. beschreibt einen Fall von Hydrophobie beim Menschen, der im Übrigen nichts Besonderes hat, nur durch die Angabe interessant ist, dass die ersten Krankheitssymptome unmittelbar nach einer starken Muskelanstrengung aufgetreten sein sollen. Wichtiger, als dieser vielleicht zufällige Umstand dürfte es sein, dass der Fall Gelegenheit gab, über die Verschiedenheit der Inkubationszeit beim Menschen und beim Hunde einen Vergleich anzustellen. Gleichzeitig mit dem betreffenden Kranken wurde ein Hund gebissen, der bereits 2 Monate nach geschehener Infektion erkrankte, während bei dem betreffenden Manne 4 Monate vergingen, ehe die ersten Erscheinungen auftraten.

In der folgenden längeren Diskussion wird sowohl die Inkubationsdauer der Rabies, als auch die Möglichkeit einer Übertragung derselben vom Menschen zum Menschen ausführlich besprochen. Bei der Behandlung legt man besonderes Gewicht auf die Anwendung des konstanten Stromes. Auch in dem oben erwähnten Falle wurde die letztere Therapie mit dem Erfolge eingeleitet, dass die Schlundkrämpfe nachließen und der Kranke für die Dauer einiger Stunden im Stande war, Flüssigkeiten ohne Anstrengung zu sich zu nehmen.

Sprengel (Halle a/S.).

A. Kogan. Ruptura intestini recti bei Integrität des Anus und des Sphincter externus. Heilung.

(Wratschebnyja Wedomosti 1880. No. 410 u. 411. [Russisch.])

Der Fall, den Verf. im Obuchow'schen Krankenhause in Petersburg beobachtet hatte, ist folgender:

Ein 55 Jahre alter Arbeiter, der seit 20 Jahren an einem Prolapsus recti litt, erhielt am 22. November vorigen Jahres durch einen Fall auf das Straßenpflaster eine Ruptur des Rectum an der rechten Seite der vorderen Wand, 3″ über dem Anus. Richtung der breit klaffenden Wunde: von hinten oben nach vorn unten. — Während der Krankheit starke Empfindlichkeit des Unterleibes, hohe Temperatur, Stuhlverstopfung, Blasenbeschwerden. — Am 5. December stieg die Temperatur bis auf 40° und traten Schüttelfröste auf. Periproktitis, die im Cavum ischiorectale sich verbreitet hatte und in Jauchung übergegangen war. — Abscesse durch 2 Schnitte beiderseits ca. 2 Finger breit nach außen von der Raphe geöffnet. Entleerung von gegen $2\frac{1}{2}$ Pfund flüssiger Jauche mit Fetzen von zerfallenem Zellgewebe und starkem fäkalen Geruch. Die Abscesshöhle kommunicirte mit dem Darm. — Ausspülung zuerst mit 5%iger und dann mit 1%iger Karbollösung, Drainage. Diät, kleine Gaben Chinin, ruhige Lage. Allmählich bessert sich der Zustand des Pat., die Schmerzen werden geringer, die Harnentleerung freier. Aus der Abscesshöhle werden noch zahlreiche Fetzen von zerfallenem Gewebe abgestoßen, darunter ein Stück von 6 cm Länge und 4 cm Breite. Bei seiner Abstoßung fühlte Pat. plötzlich einen Schmerz in der Blasengegend, und seitdem brauchte nicht mehr katheterisirt zu werden, so dass eine Möglichkeit der Annahme vorliegt, dass das mortificirte Stück des Zellgewebes der hinteren Blasenwand fest angelegen und dieselbe verhindert hatte, sich vollständig zu kontrahiren. Am 21. December war die Incisionswunde links geheilt, die Abscesshöhle rechterseits beträchtlich verkleinert und ihre Kommunikation mit dem Darm bereits am 5. Januar 1880 vollkommen geschlossen. An der vorderen Darmwand rechts war eine halbmondförmige, ca. 3 cm lange, eingezogene Narbe am unteren Rande des M. sphincter internus zu fühlen; diese letztere so wie die seitliche Darmwand sind mit den Beckenwandungen verwachsen. Am 10. Januar verheilte auch die Incisionswunde rechts und wurde Pat. als geheilt entlassen. Der Prolapsus war durch die entstandene Narbenkontraktion ebenfalls geheilt.

(Bei der Therapie vermisst Ref. den von Simon angegebenen Sphincterenschnitt, der, den Fäkalmassen freien Ausfluss schaffend, in vorliegendem Falle die Periproktitis verhindert hätte.) **Th. v. Heydenreich** (St. Petersburg).

Peabody. Über lange anhaltenden Priapismus, nicht zusammenhängend mit Läsion des Centralnervensystems.

(The New York med. Journ. 1880. vol. XXXI. No. 5. p. 463. Mai.)

Derselbe. Nachtragsbemerkung über anhaltenden Priapismus.

(Ibidem 1880. vol. XXXII. No. 3. p. 272. September.)

P. stellt in beiden Aufsätzen aus der Litteratur Deutschlands, Frankreichs und Amerikas 8 Fälle von Priapismus zusammen, denen er als neunten einen eigenen beifügt, welche nicht durch Erkrankung des Centralnervensystems, sondern durch Leukämie veranlasst waren. **Lühe** (Belgard).

Pletzer (Bremen). Hydrops genu intermittens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 37.)

Anschließend an die Veröffentlichung Seeligmüller's (vide No. 5 u. 6 der deutschen med. Wochenschrift d. J. und Centralblatt für Chirurgie 1880. p. 406) theilt P. einen analogen Fall von Hydrops genu intermittens mit, den er nun seit 12 Jahren beobachtet. Die kräftige, gesunde 40jährige Frau wurde vor 12 Jahren von einer sehr schmerzhaften, plötzlich ohne nachweisbare Ursache auftretenden Anschwellung des rechten Kniegelenkes befallen, die unter mäßigem Fieber 7—8 Tage andauerte und von selbst zurückging. Nach 3 Monaten trat die Anschwellung wieder ein und verlief in derselben Weise, nur ohne Fieber, und in gleicher Weise wiederholten sich in den nächsten 4 Jahren die Anfälle nach jedesmaligem vollständig freiem Intervall von 3 Monaten. Es wurde regelmäßig ein intrakapsulärer Erguss in das Kniegelenk nachgewiesen. Das erkrankte Knie *hatte einen* durchschnittlichen Umfang von 43 cm gegen 35 cm der gesunden Seite, nach dem Anfall war der Umfang beider Gelenke ganz gleich. Da keines der verschiedenen angewandten Mittel — Chinin, Solut. Fowl., Jod, Dusche etc. — nützte, empfahl P. Schwefel- und Schlammbäder in Nenndorf, nach deren Gebrauch die Anfälle zwar kürzer dauerten, dafür aber häufiger, in 11 tägigem Typus, auftraten; die Kur wurde unterbrochen, und die Anfälle kehrten nach wie vor alle 3 Monate wieder. Vor 4 Jahren gebrauchte die Pat. 5 Monate lang Sprudel- und trockene Gasbäder in Weinberg, doch verschlimmerte sich dabei das Allgemeinbefinden der Pat. wesentlich, und in kurzer Zeit traten alle Symptome eines beginnenden Morbus Based. ein, wie in dem von Löwenthal beschriebenen Falle; die Ausschwitzung im Kniegelenke war nicht wieder erschienen. Eine wirkliche Besserung des Zustandes trat erst ein, als sich 4 Monate später der Erguss ins Kniegelenk wieder einstellte und in 11 tägigem Rhythmus sich wiederholte. Im Februar 1879 trat Schwangerschaft ein, der Hydrops schwand, dafür begannen von Neuem die Symptome des Morbus Basedowii, die erst wichen, als nach längerer Zeit die Ausschwitzung im rechten Kniegelenk wieder erfolgt war.

Übereinstimmend mit Seeligmüller möchte auch P. das Leiden zu den vasomotorischen Neurosen rechnen, für welche Annahme namentlich das Auftreten von Symptomen des Morbus Basedowii zu sprechen scheint.

Urlichs (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von



F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 47. **Sonnabend, den 20. November.** **1880.**

Über Nerven- und Sehnennaht.

Von

Hermann Kraussold in Frankfurt a/M.

Ich werde in Folgendem einen weiteren Fall von Nerven- und Sehnennaht mittheilen, wie er bezüglich der Beurtheilung des Werthes dieser Operationen nicht schöner und beweisender vorkommen kann, und daran einige Bemerkungen knüpfen, welche theils Berichtigungen, theils Ergänzungen meiner früheren Arbeit über Nervendurchschneidung und Nervennaht (s. Sammlung klinischer Vorträge No. 132 und Centralblatt für Chirurgie 1878. p. 758) abzugeben geeignet erscheinen dürften.

H., 24 Jahr alt, neigt schon seit längerer Zeit zu Anfällen von Melancholie, denen sich in letzter Zeit Selbstmordgedanken zugesellten. Dieselbe machte am 2. Juni einen Selbstmordversuch in der Weise, dass sie sich mit einem frisch gekauften, eigens zu diesem Zweck nochmals abgezogenen Taschenmesser die Pulsadern in beiden Handgelenksgegenden eröffnen wollte. Bei dieser Gelegenheit fügte sich dieselbe die in Folgendem zu beschreibenden schweren Verletzungen zu. — Links sind durchtrennt 2 Finger breit über der Handgelenksgegend, durch einen die ganze Breite der volaren Seite einnehmenden, scharfen Schnitt die Arteria radialis und A. ulnaris, der N. radialis und ulnaris ganz und der N. medianus zu mehr als drei Viertheilen; weiter die Sehnen des M. flexor dig. sublimis vollständig, während die Sehnen des M. flexor dig. profundus auf dieser Seite nur

angeschnitten sind. Der M. pronat. quadratus ist angeschnitten, aus seinem Muskelfleisch spritzt eine kleine Arterie, die nicht mit Sicherheit als A. interossea bezeichnet werden kann. Die Wunde war durch ein Blutgerinnsel verstopft, die Verblutung durch ein am Oberarm fest angelegtes Taschentuch verhindert.

Rechts befindet sich ebenfalls 2—3 Finger breit über der Handgelenkslinie ein gleicher, scharfer, die ganze Breite einnehmender Schnitt. Es sind durchtrennt die A. radialis und ulnaris und interossea, der N. radialis, ulnaris und medianus, der N. ulnaris nur zu $^2/_3$, fetzig; die Sehnen der Mm. flexor dig. profundus et sublimis, die Sehne des M. flexor pollicis longus. Die Wunde dringt an der Radialseite bis auf den Knochen.

Als ich hinzukam schwamm das Mädchen im Blut, und war wohl eine faktische Verblutung nur durch die bedeutende Retraktion der Arterien und die um den Oberarm gelegten komprimirenden Taschentücher vermieden. — Ich suchte nun zunächst die Arterien, die alle vollständig durchschnitten und stark retrahirt waren, auf und unterband sie doppelt mit Katgut. Sodann machte ich mich daran, die durchschnittenen Venen zu vereinigen, was durch je 3 durch das paraneurotische Gewebe gelegte Katgutnähte bewerkstelligt wurde. Den rechten N. medianus, dessen Schnittfläche mir etwas fetzig vorkam, glättete ich mit der Schere, wobei die bisher apathisch daliegende Pat. zum ersten Mal vor Schmerz aufschrie und den Wunsch nach etwas Gift äußerte.

Sodann machte ich mich an die Vereinigung der durchtrennten Sehnen, indem ich links 4, rechts 9 Sehnen mit einander vernähte. Es geschah dies in der Weise, dass je 2 Katgutnähte und je eine Naht von karbolisirter präparirter Seide zur Naht jeder Sehne verwendet wurden, aus dem Grund, weil mir nach früheren Erfahrungen die Vereinigung von Sehnen mit Katgut allein etwas zu unsicher erscheint. Ich füge hinzu, dass die Beschreibung dieser Nähte rascher und einfacher ist als ihre Ausführung.

Sodann werden die Wunden mit 5 %iger Karbolsäure ausgespült und unter Spray mit $2^1/_2$ %iger Karbolsäure die Hautwunden durch 8—10 Nähte auf jeder Seite vollständig linear vereinigt. Antiseptischer Verband, feste Lagerung auf stumpfwinkelige (im Sinne der Volarflexion) Wasserglasschienen. Hochlagerung.

Ich hatte, ehe ich die Nähte anlegte, versucht, die Sensibilität der Finger und der Hand zu prüfen, hatte aber wegen der Schwäche und Apathie der Pat. zu keinem Resultat kommen können. Als Pat. während der Operation durch gereichte Excitantien sich etwas erholt hatte und das Sensorium frei war, versuchte ich durch tiefe und oberflächliche Nadelstiche die Sensibilität und das Schmerzgefühl in den Gebieten der 3 Nerven zu prüfen und erhielt dabei ein völlig negatives Resultat auf beiden Seiten. Sowohl bei geöffneten, als bei geschlossenen Augen wurde über Schmerz selbst bei sehr tiefen Stichen nicht geklagt; das Gefühl der Berührung wurde, wohl hervorgerufen durch grob mechanische Erschütterung, manchmal angegeben. Die Operation hatte $2^3/_4$ Stunden gedauert.

Am Abend war Pat., abgesehen von dem psychischen Eindruck ihrer That, die sie tief bereute, recht wohl, fast schmerzfrei. Die Finger machten einen blassgelben, fahlen Eindruck, Nadelstiche wurden in den aus dem Verband hervorsehenden Theilen der Hand gar nicht empfunden. Man hatte dabei das Gefühl, als ob man nicht in eine frische, elastische Haut stäche, sondern als ob man erst durch eine Schicht steifen Papiers stechen müsste. Die Temperatur der Finger war kühl, Schmerz in den von der Wunde peripher gelegenen Theilen wurde nicht geklagt, nur wurde der Druck des stramm anliegenden Verbandes unangenehm empfunden. Temperatur 37,2° C.

1. Tag früh. Nacht war gut, kein Fieber, die Verbände bleiben liegen, Finger blassgelb, fahl, gefühllos, nicht blau. Kein Schmerz.

Abends werden mehr aus Neugierde die Verbände entfernt. Die Hände im Allgemeinen sehr blass aussehend, Handrücken ödematös. Auf der rechten Seite am Kleinfingerballen etwas peripher vom Os pisiforme eine etwa markstückgroße blauroth verfärbte Stelle. Keine Spur von Gefühl nachzuweisen. Bewegungen zu

drobiren wird aus begreiflichen Gründen vermieden. Die Wunden sehen vorzüglich aus, keine Spur einer entzündlichen Reaktion. Temperatur 38,3° C.

2. Tag früh (40 Stunden post factum) wird zum ersten Male bei verbundenen Augen bei sehr tiefen Nadelstichen, die nicht bluten, im Gebiete der beiderseitigen Nn. mediani und des rechten N. ulnaris über Schmerz geklagt. Die Schmerzleitung ist entschieden verlangsamt, 6—8 Sekunden nach dem Stich erfolgt erst die Angabe des Schmerzes, die sich vorher mit einer leichten reflektorischen Zuckung des Armes einleitet. Seichte Nadelstiche werden nicht angegeben.

Abends. Die Stelle am rechten Kleinfingerballen bildet sich zu einem noch nicht umschriebenen Gangränherd aus, kein Fieber, Sensibilitätsprüfung wie am Morgen. Die Wunden scheinen ganz prima intentione zu heilen.

3. Tag. Die Sensibilität hat beiderseits wieder gleichmäßig zugenommen, so dass auch seichtere Nadelstiche empfunden werden. Die Hände haben wieder etwas mehr Farbe, tiefe Nadelstiche bluten. Untersuchung mit dem Tasterzirkel ergiebt unbestimmte Resultate; im Mittel werden erst zwischen 6—8 cm zwei Punkte angegeben. Der keilförmige Gangränherd scheint sich zu begrenzen, geht aber ziemlich tief. Es werden einige Nähte entfernt, vollständig reaktionslose Heilung. Kein Fieber.

4. Tag. Die Sensibilität fast normal; nur an den Endphalangen der Finger werden Berührungen manchmal noch nicht empfunden. Die Verlangsamung der Schmerzleitung ist nicht mehr so auffallend, wie Tags vorher. Die Haut der Hände sieht faltig aus, scheint sich zu schuppen.

7. Tag. Die letzten Nähte entfernt. Die Wunden sind per primam geheilt. Sensibilität normal, nur links an der radialen Seite des 3. Fingers ist das Gefühl für oberflächliche Nadelstiche nicht vorhanden. Es werden heute zum ersten Mal Bewegungen probirt, die sehr schmerzhaft sind und an der jungen Narbe stark zerren und desshalb noch für ein paar Tage verschoben werden sollen.

Um mit meinem Krankenberichte nicht zu ausführlich zu werden, übergehe ich die nächsten 14 Tage. Drei Wochen nach der Verletzung war die Sensibilität wieder vollständig normal; Streckung und Beugung, wenn auch noch weniger kräftig und etwas behindert, fast vollständig möglich, und zwar sowohl aktiv als passiv. Die mit der Narbe zum Theil verwachsenen Flexorensehnen waren in der letzten Zeit entschieden mobiler geworden. Es war kein Schmerz beim Bewegen vorhanden, nur bei stärkerer Anstrengung ein Gefühl von Spannung im Vorderarm. Die Decubitusstelle der rechten Hand granulirte gut und war im Vernarben.

Die Epidermis der Hände hatte sich vollständig geschuppt, nur in der Vola einige Fetzen noch nicht gelöst.

Das Wachsthum der Nägel stand noch völlig still; dieselben waren rauh, spröde, ohne Glanz. Die kleinen Haare des Dorsum manus waren nicht ausgefallen, ließen sich aber mit der Pincette, wie es schien, sehr leicht ausziehen. Sonstige trophische Störungen waren nicht aufgetreten.

Pat. war wieder so weit, dass sie eine Damenfrisur selbst machen konnte, was bezüglich der dazu erforderlichen Fingerfertigkeit, wie man mir erzählt, keine geringe Leistung sein soll. Leider ging die Besserung ihrer geistigen Erkrankung nicht den gleichen Schritt mit ihrem körperlichen Befinden, so dass jetzt (Oktober) die Frage der Überbringung in eine Irrenanstalt ventilirt wird.

Zu diesem bezüglich des Erfolges der Nerven- und Sehnennaht so selten reinen und schönen Fall, habe ich noch einige Bemerkungen zu machen.

In meiner Arbeit in Volkmann's Vorträgen erwähne ich unter anderen eines Falles, wo ich die Naht des N. ulnaris bei einem auf einer Säbelglacémensur verletzten Studenten ausführte. Das Resultat war, so lange mir der Betreffende unter den Augen blieb, ein günstiges, demzufolge auch meine Notizen. Dieser Fall wurde von Langenbeck in seiner neuesten, hochinteressanten Arbeit in

der Berliner klinischen Wochenschrift als einer der wenigen wirklich genau beobachteten und den Vortheil der Nervennaht beweisenden Fälle gewürdigt. Ich bedaure diese Illusion zerstören zu müssen und benutze diese Gelegenheit dazu, zu veröffentlichen, dass mir von einem befreundeten Kollegen, der Gelegenheit hatte, den betreffenden Herrn zu sehen, vor etwa 1 Jahre erzählt wurde, dass das günstige Resultat kein andauerndes geblieben, sondern sich bezüglich der Sensibilität wieder verschlechtert habe.

Was nun den heute von mir veröffentlichten Fall betrifft, so ist zunächst daran die Größe der Verletzung und die durch das antiseptische Verfahren ermöglichte vorzügliche Heilung bemerkenswerth. Derselbe ist aber auch ein neuer Beweis für den Werth der richtig und exakt ausgeführten Nervennaht einerseits und die Möglichkeit der leitungsfähigen Heilung der Nerven andrerseits, und zwar ein sehr gewichtiger Beweis, indem eben bei der Größe der beschriebenen Verletzung Täuschungen bezüglich anastomotischer Sensibilitätserhaltung auszuschließen sind und die nach vollständigem Fehlen allmählich wiederkehrende Sensibilität mit der Heilung der vernähten Nerven in Zusammenhang gebracht werden muss. Bemerkenswerth ist weiter die Abschuppung der Epidermis und der Stillstand des Nagelwachsthums.

Als zweite Verletzung, die unser Interesse beansprucht, sind die ausgedehnten Sehnenverletzungen zu nennen, die im Vorhergehenden beschrieben sind, und ist zu konstatiren, dass nicht eine, sondern eine Serie von wichtigen durch die Naht vereinigten Sehnen per primam funktionsfähig zusammengeheilt sind. Dabei muss ich noch auf zweierlei aufmerksam machen. Es scheint in der Art der beschriebenen Verletzung ein Widerspruch zu liegen, in so fern, als man annehmen sollte, dass wenn sich Jemand links die Beugesehnen durchschnitten hat, er das Messer nicht mehr halten könnte, um sich dieselbe Verletzung auch rechts beizubringen, ein Widerspruch, der thatsächlich erst nach näherer anatomischer Besichtigung der Wundverhältnisse sich aufklärt und der einen erneuten Beweis für eine von mir in Langenbeck's Archiv Bd. XXI gegebene Deduktion bildet, die dahin geht: dass eine isolirte Lähmung des M. flexor dig. sublimis oft schwer, oft unmöglich zu erkennen sei. Es waren nämlich links die Sehnen des M. flexor dig. prof. nicht durchtrennt, so dass es mittels dieser möglich war, das Messer zu halten und rechts die beschriebene noch ausgedehntere Verletzung zu Stande zu bringen. Es konnte auch links, ehe die Sehnen vernäht waren, die letzte Phalanx mit bewegt werden, während rechts jede Beugebewegung fehlte. Diese Thatsache spricht für die Richtigkeit unserer früher gegebenen erwähnten Deduktionen. In der Art der Verletzungen liegt zugleich der für eventuelle forensische Fälle wichtige Beweis, dass zuerst die linke und dann die rechte Hand müsse verletzt worden sein.

Bemerkenswerth ist weiter die ausgedehnte Arterienverletzung und die geringe Cirkulationsstörung, deren einziger größerer Effekt

der Gangränherd an der rechten Hand war. Es waren auf beiden Seiten durchschnitten und doppelt unterbunden die Aa. rad. und ulnares und wahrscheinlich die A. interossea, so dass der Blutzufluss zu den Händen nur auf dem Wege kleiner Kollateralbahnen zu Stande kommen konnte und zu Stande kam.

Der beschriebene Fall zeichnet sich vor allen in der mir geläufigen Litteratur dieses Gebietes bekannt gewordenen ähnlichen Fällen hervorragend aus durch die aus der Größe der Verletzungen resultirenden unmöglichen Täuschungen durch Anastomosen der Nerven und durch den vorzüglichen Enderfolg, indem den gefühllosen und im Sinne der Beugung bewegungslosen Händen in kurzer Zeit Sensibilität und Motilität wiedergegeben wurden.

Ich habe mich bezüglich meiner heutigen Notizen entsprechend dem Charakter einer solchen Arbeit kurz gefasst, hoffentlich nicht auf Kosten der Klarheit, beabsichtige aber an anderem Ort, vielleicht eingehender nochmals dies Thema zu berühren.

Bericht über die Verhandlungen der chirurgischen Sektion der 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Danzig.

Von

Hoeftmann in Königsberg.

(Fortsetzung.)

VI) **Ponfick** (Breslau). Über Actinomykose des Menschen und der Thiere mit Demonstration von Präparaten.

P. fand bei einem 45jährigen Schmiede, der seit ca. 1/4 Jahr an Erscheinungen eines destruktiven Wirbelleidens im Allerheiligen-Hospital zu Breslau behandelt wurde, in dem Eiter der Fistelgänge, die die Rücken-, und Schulterblattmuskulatur durchsetzten, zahlreiche kleine Körnchen, welche wie Lycopodiumkörnchen aussahen, etwa eben so groß und schwefelgelb waren. Dieselben fanden sich nicht nur in dem spärlich secernirten Eiter, sondern waren auch in die eigenthümlich gallertig aussehenden Granulationsmassen, welche die Fistelgänge auskleideten, zahlreich inselförmig eingebettet. Mikroskopisch erwiesen sich diese Gebilde vollkommen übereinstimmend mit den von Bollinger bei der Actinomykose des Rindviehes entdeckten. Seitdem wandte der Vortragende seine Aufmerksamkeit dieser Erkrankung zu und fand, dass dieselbe (in Hannover und Schlesien als »Wurm« bezeichnet) beim Rindvieh verhältnismäßig häufig vorkommt. Sie pflegt sich bei demselben zuerst am Kieferwinkel zu zeigen, wo sich allmählich bis faustgroße, scheinbar fluktuirende Tumoren bilden. Incidirt man dieselben, so findet sich kein Eiter, sondern die ganze Höhle ist ausgefüllt mit gallertigen Granulationsmassen, in denen sich inselförmig jene Körnchen zahlreich vorfinden.

Ulceriren die Tumoren spontan, so zeigen sie täuschende Ähnlichkeit mit einem Sarkom. Im weiteren Verlaufe durchsetzt der Tumor den ganzen Knochen und treibt ihn auf, so dass derselbe ähnlich wie bei Spina ventosa aussieht. (Zahlreiche Präparate werden herumgezeigt.) Die Thierärzte glauben, dass die Erkrankung im Anschlusse an Verletzungen des Viehes durch Rauhigkeiten der Krippen entstehen. Übrigens ist die Erkrankung auch beim Schweine gefunden worden, jedoch nicht bei reinen Carnivoren, so dass vielleicht die Pflanzennahrung dabei wichtig ist.

Beim Menschen hat Verf. das Leiden 5 Mal beobachtet. Auch hier begann die Affektion, vielleicht im Anschluss an eine äußere Läsion, meistens mit einer Entzündung in der Nähe eines Zahnes. Auch hier fand man wieder beim Incidiren jene gallertartigen Granulationsmassen, die fast immer in Folge großen Blutreichthums roth aussahen, leicht bluteten und eingelagert jene Körnchen enthielten, In der Folge bildeten sich schwer heilende, weit verzweigte Fistelgänge, und pflegte der Process meistens ohne Metastasen per continuitatem längs der Halsgefäße weiterzukriechen. In einem Falle war die Granulationsmasse in die vordere Jugularis perforirt, und fand sich ein apfelgroßer aus jenen Pilzrasen bestehender Tumor im Herzen. Weiter kann die Erkrankung die Wirbelsäule arrodiren, in Folge wovon ganz eigenthümliche oberflächliche Arrosionen entstehen, aus welchem Befunde allein die Erkrankung noch an einem Präparat leicht zu erkennen ist. Von den Rippen kann der Process auf Pleura und Lungen übergehen, dort Fistelbildung erzeugen und eventuell das klinische Bild der Phthise hervorrufen; hinzugesellen kann sich amyloide Degeneration. Der Verlauf der Krankheit scheint trotz operativer Eingriffe stets tödlich zu sein; wenigstens lebt von allen Ponfick in Breslau bekannt gewordenen Kranken nur noch eine Frau, bei der vor 8 Wochen eine partielle Resektion des Unterkiefers gemacht wurde. — In Bezug auf die Ätiologie ist zu erwähnen, dass die Kranken nur zum Theil mit Vieh zu thun hatten; in einem Falle ließ sich allerdings direkt nachweisen, dass der Kranke mit an dieser Affektion leidendem Vieh in häufigere Berührung gekommen war.

Die Natur der Körnchen anlangend, so erklärten alle Botaniker, denen Ponfick dieselben zeigte, die Gebilde für Pilze, vermochten jedoch nicht die Species mit Sicherheit anzugeben.

Versuche, die Pilze zu züchten, oder sie zu übertragen, sind bis jetzt erfolglos geblieben.

In der Diskussion erwähnt P., dass Kraske und Rosenbach (dieses Centralblatt 1880 p. 225) ebenfalls einschlägige Fälle veröffentlicht hätten.

Baum glaubt, dass letztere Fälle nicht identisch mit den Ponfick'schen seien. (Vergleiche darüber noch den Bericht über den 8. Chirurgen-Kongress; IV. Sitzung 19. April 1879 p. 111, woselbst Ponfick schon die Anfangs erwähnte Beobachtung ausführlich mitgetheilt hat. Ref.)

Ehrenhaus (Berlin) empfiehlt im Namen von Wolff (Berlin) dessen Wasserglasschalenverbände.

VII) **Baum** (Danzig) stellt 2 Fälle geheilter Schädelverletzungen vor. Der erste Fall ist von ihm bereits vor 4 Jahren im Centralblatt für Chirurgie 1877 p. 841 veröffentlicht worden. Hier war am 11. Tage nach der Verletzung Cerebrospinalflüssigkeit aus dem geöffneten Seitenventrikel abgeflossen. Einige Jahre nach der Verletzung bekam der Knabe mehrmals epileptiforme Anfälle, das letzte Mal im vorigen Sommer. Kurz nach denselben erschien die Narbe wie durch Flüssigkeit gespannt und hervorgewölbt. Nach Gebrauch von Bromkali verschwand dieses Symptom; die Intelligenz ist intakt, nur tritt leicht Ermüdung ein. In diesem, so wie auch in dem anderen Falle ist unter der breiten Narbe deutlich Pulsation des Gehirns wahrzunehmen. — Im zweiten Fall handelte es sich um einen Knaben, dem ein schwerer Hammer auf den Kopf fiel. Die Wunde zog sich zur linken Seite der Pfeilnaht hin und zeigte zertrümmerte Hirnsubstanz. Vollständige Lähmung der rechten Seite. 2 größere Schädelfragmente waren in das Gehirn getrieben, die es erst nach ausgedehnter Abmeißelung des Randes zu entfernen gelang. Sofort verschwand die Lähmung des Beines, während die des rechten Armes bestehen blieb. Später traten heftige klonische Krämpfe und starke Schmerzen in der gelähmten Extremität ein, die zuweilen auch auf das Bein derselben Seite übergriffen. Das Sensorium war stets frei. Bei Bromkaligebrauch verschwanden jene Symptome, und es kehrte allmählich auch die Beweglichkeit des Armes vollständig zurück. Die Narbe liegt ungefähr der Stelle entsprechend, die Hitzig als Motilitätscentrum für die obere Extremität bezeichnet.

VIII) **Hoeftmann** (Königsberg). Über die Anwendung des Gipsverbandes bei Spondylitis cervicalis und caput obstipum.

Seit dem Jahre 1871 ist, durch Prof. Schoenborn eingeführt, in der Königsberger chirurgischen Klinik der Gipsverband bei obigen Leiden mit großem Erfolg angewandt worden. Es wird zu diesem Behufe der Kopf nach Art eines Capistrum duplex mit Gipsbindentouren umgeben, die auch noch um den oberen Theil des Thorax bis in die Gegend der Mamillae herumgeführt werden. Die Last des Kopfes wird dadurch den erkrankten Wirbeln abgenommen und auf die Schultern übertragen. Anfangs wurde der Verband nur in der Art ausgeführt, dass der Kopf einfach mit den Händen möglichst extendirt und gerade gestellt wurde. Nach Bekanntwerden des Sayreschen Verfahrens, führte man aber die Extension in der Art aus, dass eine Flanellbindentour um das Kinn, eine zweite um das Hinterhaupt geschlungen wurden, ähnlich einer Funda, so dass sie sich in der Gegend der Ohren kreuzten und man diese Touren einfach an der gewöhnlichen Sayre'schen Schwebe befestigte. An ihnen, die im Verbande liegen blieben, würde dann suspendirt. Man kann vor Anlegung des Verbandes polstern; jedoch ist dieses bei einiger Übung

nicht einmal nöthig. Die Resultate waren sehr günstige, der Verband blieb ohne Nachtheil und Unbequemlichkeiten für die Kranken bis 12 Wochen liegen.

IX) **Grünfeldt** (Wien) spricht über die endoskopischen Untersuchungen der Pars prostatica der Harnröhre und speciell des Colliculus seminalis. Nach Schilderung der normalen Befunde derselben werden einige pathologische, mit dem Endoskop wahrnehmbare Befunde, wie Hyperämie, katarrhalische Schwellung und Hypertrophie des Samenhügels im Zusammenhang mit den subjektiven Symptomen angeführt, und an dieselben die Methoden lokaler Behandlung angeschlossen, nämlich Scarifikation, Kauterisation etc. (Vergl. des Nähern: Wiener med. Blätter 1880. No. 10—13. J. Grünfeldt, Weitere Beiträge zur endoskopischen Untersuchung des Samenhügels. Ref.)

(Fortsetzung folgt.)

L. v. Lesser. Die chirurgischen Hilfsleistungen bei dringender Lebensgefahr. (Lebensrettende Operationen.)
(Zwölf Vorlesungen geh. in der Universität Leipzig in den Jahren 1878 und 1879.)
Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1880.

Das vorliegende Buch ist gewiss vielen Ärzten und Studirenden eine willkommene Gabe. Es bringt ihnen in gedrängter Form die lebensrettenden Operationen, welche sonst theils in der allgemeinen Chirurgie, theils in der Operationslehre abgehandelt werden. Das Material ist auf zwölf Vorlesungen, darunter eine Doppelvorlesung, vertheilt; einzelne Vorlesungen sind etwas kurz ausgefallen. Abgehandelt wird die Blutung, die Verlegung des Luftweges, des Nahrungsweges, die Ansammlungen von Flüssigkeiten im Thoraxraum und in der Bauchhöhle, die Beengung des Schädelraumes und die Hilfsleistungen bei Waffenunglück, besonders im Kriege. Bei der Behandlung des Themas ist besonders anerkennend hervorzuheben, dass Verf. die handwerkmäßige Abhandlung überall vermieden hat. Erfahrung, Technik und physiologische Pathologie sind entsprechend berücksichtigt, ohne dass ein Punkt zum Schaden des anderen zu stark in den Vordergrund tritt.

Wenn ich einzelne Punkte kritisire und abweichend vom Verf. berurtheile, so scheint mir dies durch die Wichtigkeit des Themas ganz besonders geboten. So vermisse ich bei der Transfusion eine scharf präcisirte Zurückweisung der Thierbluttransfusion eben so ungern, wie das Nichterwähnen der darauf bezüglichen Ponfick'schen Versuche, während andererseits die Gesellius'sche Überleitung von Schröpfblut durch Pumpapparate kurz als unmöglich zu bezeichnen wäre und kaum des Erwähnens verdient. Das Einbinden der Kanüle bei der venösen Transfusion halte ich in jedem Falle für nöthig, eben so wie Verschluss der Venenwunde durch eine Ligatur. Bei der Tracheotomie ist die Empfehlung, bei mangelhafter Assistenz die Pat.

festzubinden, absolut verwerflich. Ich chloroformire in allen Fällen, wo die Kinder nicht bis zur Gefühllosigkeit asphyktisch sind. Allein in den letzten Jahren sind in meiner hiesigen Klinik über 100 Tracheotomien so gemacht worden, ohne dass irgend ein übler Zufall dem Chloroform zuzuschieben war. Bei der Nachbehandlung vermisse ich die Empfehlung der dauernden Inhalation feuchter Dämpfe, eben so halte ich das Ansaugen (selbstverständlich mit einem unten offenen elastischem Katheter) besonders von unterhalb der Kanüle festsitzenden, aus eingetrocknetem Sekret oder Membranen bestehenden Pfröpfen bei der Nachbehandlung zuweilen für nothwendig; ich habe wiederholt lebensrettende Erfolge davon gesehen. Anderes übergehend halte ich schließlich den Satz des Verf.s: »Die Ausführung von Resektionen auf dem Verbandplatz wird möglichst zu beschränken sein,« in dieser Fassung nicht für richtig. Die Resektionen, wenn absolut nothwendig indicirt, sind, wie jede andere Operation nach Verletzungen, sobald als möglich auszuführen. Es ist nicht richtig, dass eine Gelenkresektion nach Schussverletzungen (ich habe dabei die unteren Extremitäten im Auge) wesentlich längere Zeit in Anspruch nimmt, als eine Amputation. Der Verband aber, den ein zerschossenes Hüft- oder Kniegelenk ohne Resektion zum Transport verlangt, ist mindestens eben so zeitraubend wie der nach einer Resektion anzulegende. Ich spreche hierbei aus eigener Erfahrung. Wie ich schon vorher erwähnte, ist diesen wenigen Ausstellungen gegenüber die Menge des Guten in dem Buche überwiegend, und hoffentlich wird bald eine vermehrte und verbesserte Auflage auch durch das Interesse des ärztlichen Standes an dem besprochenen Thema nöthig gemacht werden. Einige Druckfehler, so »Tirfond« p. 177, das sinnentstellende »Anschwellung der Membranen« p. 84 wären noch zu verbessern.

Maas (Freiburg i/B.).

M. Kassowitz. Die normale Ossifikation und die Erkrankungen des Knochensystems bei Rhachitis und hereditärer Syphilis. I. Theil. Normale Ossifikation.

Wien, **W. Braumüller,** 1881. (Mit 13 lithogr. Tafeln.)

Die vorliegende, 327 Seiten lange Abtheilung enthält die Untersuchungen des Verf.s über die normale Ossifikation; nur gelegentlich ist auf pathologische Veränderungen Rücksicht genommen. Erst in den folgenden Abschnitten sollen Rhachitis und hereditäre Syphilis behandelt werden.

Es würde zu weit führen, aus dem reichhaltigen Inhalte alle Details und besonders die Ansichten des Verf.s über feinere histologische Vorgänge hier zu referiren. Erwähnen will Ref. hier nur, dass, wenn auch K. der Ansicht ist, »es sei ihm gelungen zu einer einheitlichen Anschauung über den ganzen Ossifikationsprocess zu gelangen und die vielen Einzelheiten desselben mit einander in Einklang zu bringen, ohne irgend wie der Logik oder den Thatsachen Gewalt anthun zu

müssen«, andere Autoren dieses und z. Th. mit Recht bestreiten können.

Von den Fragen, welche den Chirurgen besonders interessiren, entscheidet sich K. in Betreff des Knochenwachsthums: ob Expansion oder Apposition, für ausnahmslose Appositionsvorgänge; jede Expansion hält er für unmöglich. — In Bezug auf die Bildung der Knochensubstanz spricht K. die wohl kaum bestrittene Ansicht aus, dass das (embryonale) Bildungsgewebe entweder periostal sich direkt in Knochengewebe umwandelt oder zuerst in Knorpel, dann erst in Knochen übergeht. K. nimmt ferner an, wie Ref. wohl zuerst ausgesprochen hat, dass nicht vaskularisirtes Gewebe nicht ossificiren kann. Bei der Besprechung der periostalen Knorpelbildung stellt K. den Satz auf, dass der Knorpel an Stellen, wo das Gewebe vor Druck und Reibung vollkommen geschützt ist, in keinem Falle gefunden werde, also innerhalb der festen knöchernen Diaphysenröhre. Ref. kann K. nur rathen, einige Frakturen nicht zu lange nach ihrer Entstehung zu untersuchen, um sich von der Unrichtigkeit dieses Satzes zu überzeugen.

In Betreff des Knorpelwachsthums spricht sich K. auf Grund mikroskopischer Bilder für ausnahmslos interstitielles Wachsthum aus. Gegen die Schwalbe'schen Experimente am wachsenden Kaninchenohr macht er geltend, dass in dem von elastischen Fasern durchzogenen Knorpel gar keine Zellentheilung stattfinde, sondern nur in der schmalen hyalinen Randpartie des Kaninchenohrs. Über die schwierige Frage der Knorpelverkalkung hilft sich K. hinweg, indem er den Satz aufstellt: Die Verkalkung des Knorpels ist eine Folge des aufhörenden expansiven Wachsthums des Knorpels. Wenn dieser Satz richtig wäre, müsste man wieder die Frage aufwerfen: Warum verkalken nun nicht nach dem Abschlusse des Wachsthums alle perennirenden hyalinen Knorpel?

Um noch die Anschauungen K.'s über die Knochenresorption hier kurz zu berühren, so spricht sich Verf. dahin aus, dass die von Blutgefäßen ausgehende Saftströmung in einem gewissen Umkreise um jedes einzelne Blutgefäß den Niederschlag der Kalksalze verhindert und auf der anderen Seite solche Kalksalze, welche unter anderen Strömungsverhältnissen abgelagert waren, wieder in Lösung bringt. — In den an den Resorptionsstellen von Kölliker und Wegner gefundenen Riesenzellen (Osteoklasten Kölliker's) sieht K. keine typischen Elemente, sondern nur Umwandlungsprodukte mehr oder weniger großer Partien einer ursprünglich zusammenhängenden fibrillären Textur.

Denjenigen Chirurgen, welche sich mit der umfänglichen neueren Litteratur über Knochenwachsthum und Knochenbildung beschäftigt haben und beschäftigen, können wir das K.'sche Buch nur empfehlen;

selbst wenn sie noch in mehreren Punkten als der Ref. die Ansicht des Verf.'s nicht theilen, werden sie in demselben vielfache Anregung finden.

Maas (Freiburg i/Br.).

Lannelongue. De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance.

Paris, **Asselin & Cie.**, 1879.

Verf. hat es sich, wie er selbst sagt, zur Aufgabe gemacht, zunächst festzustellen, dass die von verschiedenen Autoren je nach ihrer Ansicht über den Ausgangspunkt und die Art derselben so verschieden bezeichnete Krankheit (akute Nekrose, subperiostaler Abscess, maligne Periostitis, juxta-epiphysaere Osteitis etc. etc.), allein treffend »Osteomyelitis« genannt werden dürfe, da sie thatsächlich ihren Ursprung stets in dem Knochenmark habe. Er verfolgt dabei nicht nur die Absicht, das Wesen derselben zu fixiren, sondern folgert daraus ein für die Behandlung sehr wichtiges, schon früher geübtes chirurgisches Vorgehen, dessen dringende Empfehlung zur Wiederaufnahme das zweite Hauptmoment der Arbeit abgiebt.

L. gesteht zwar zu, dass man bisher selten Gelegenheit gehabt habe, die gegenseitigen Beziehungen von Knochenhaut und Knochenmark in einer Zeit zu prüfen, wo die Unterschiede noch so markant seien, dass daraus Schlüsse über den Ort des primären Einsetzens der Entzünduug gezogen werden könnten. Neben den Thierexperimenten Ranvier's in dieser Richtung gelten ihm desshalb die praktischen Erfahrungen, welche er vermittels des oben angedeuteten therapeutischen Vorgehens schon in frühen Perioden des Leidens gewonnen habe, zum Beweise. Dieses Verfahren besteht in der frühzeitigen Trepanation des betroffenen Knochens, wie sie schon von J. L. Petit, Morven-Smith, Ollier etc. nicht nur empfohlen, sondern auch mit Glück ausgeführt wurde. (Unseres Wissens wird die Trepanation der osteomyelitisch erkrankten Knochen auch heut zu Tage von deutschen Chirurgen geübt. Ref.) Der Einwand, den Boeckel seiner Zeit sich machte, als auch er das Rationelle dieser Methode betonte, »man könne nicht immer zeitig genug wissen, ob man es mit einer Osteomyelitis zu thun habe,« existirt nach dem Gesagten natürlich für Verf. nicht. Jedenfalls konnten ihn seine 8 derartig behandelten Fälle nicht eines anderen belehren, da er bei der zum Theil sehr zeitig vorgenommenen Trepanation stets auf Eiter innerhalb des Knochens stieß.

Der schnelle und günstige Verlauf bei 5 derselben (3 endeten letal, doch nicht in Folge der Operation) spreche deutlich für das Verfahren, zumal dadurch event. später nothwendig werdende energischere Eingriffe, wie Resektion, Amputation nicht verhindert wurden, und andererseits die zeitig gemachte Eröffnung der Markhöhle in keinem Falle schaden könne.

Verf. beschreibt nun des Näheren den Ort, wo die Trepanation an den verschiedenen Knochen gemacht werden müsse, so wie die

Anzahl der Eröffnungen je nach der Individualität des Falles. Die im Übrigen fast durchweg ausführliche, aber die deutsche Litteratur wieder einmal wenig berücksichtigende Arbeit enthält sonst nichts Neues. Sehr schlecht ist in derselben das Kapitel der Ätiologie weggekommen, indem Verf. die Hypothesen bezüglich einer event. Infektion oder Bakterienwirkung mit keinem Wort berührt.

Außer den 8 eben erwähnten Fällen sind am Schluss noch die Krankengeschichten von 16 zum Theil sehr schweren und interessanten Knochenmarkentzündungen mitgetheilt.

Janicke (Breslau).

A. Boursier. De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs du corps thyroide.

(Thèse présentée au concours pour l'agrégation. Paris, G. Masson, 1880. 210 S.)

Die fleißige und erschöpfende Arbeit giebt eine Zusammenstellung der Erkrankungen der Schilddrüse und die Indikationen zum operativen Vorgehen bei denselben, so wie der verschiedenen Operationsmethoden. Dem deutschen Leser bietet sie nichts Neues. B. hat aber das Verdienst, seine Landsleute auf die zahlreichen deutschen Arbeiten, so wie auf die Operationen speciell deutscher Chirurgen aufmerksam zu machen. Über sehr viel eigene Erfahrungen scheint Verf. nicht zu verfügen. Den Schluss bilden zehn Krankengeschichten, Fälle aus der Praxis Pariser Chirurgen, ferner drei Fälle operirt von Bottini, einer von A. Reraconi (Genf). Als Anhang finden wir eine sehr vollständige Litteraturangabe.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

J. Boeckel. De l'emploi du thermo-cautère dans la trachéotomie.

(Gazette médicale de Strasbourg 1880. No. 9.)

Die vorliegende Arbeit sucht an der Hand von 24 Beobachtungen den Werth des Thermokauters für die Ausführung der Tracheotomie nachzuweisen. Obwohl in den meisten Fällen die Schilddrüse mit dem Thermokauter durchtrennt wurde, kam es doch nur 2 Mal zu nennenswerthen Blutungen, die übrigens durch besondere Umstände veranlasst wurden und nicht der Methode zur Last zu legen sind. Nachtheilige Einwirkungen auf die Trachea (speciell narbige Einziehungen) wurden nicht beobachtet; allerdings wurde die Luftröhre nur in einer kleinen Zahl von Fällen mit dem Thermokauter geöffnet, während man es für gewöhnlich vorzog sie mit demselben nur freizulegen, dann aber mit dem Messer zu incidiren.

Das Verfahren ist zu neu, um schon jetzt ein definitives Urtheil über dasselbe zu gestatten. Jedenfalls scheint durch dasselbe die Unannehmlichkeit einer Blutung beseitigt zu sein, und es mag daher bei mangelnder sachkundiger Assistenz von Vortheil sein, den Thermokauter in Anwendung zu ziehen. **Sprengel** (Halle a/S.).

J. Boeckel. Traitement du genu valgum chez l'adulte par l'ostéotomie extra-articulaire.

(Gazette médicale de Strasbourg 1880. No. 9.)

Zwei Fälle von keilförmiger Osteotomie der Tibia, ein weiterer von lineärer Osteotomie geben Verf. Gelegenheit, sich über die Vorzüge der in Rede stehenden Operation auszusprechen. Sicherlich hat er durchaus Recht, wenn er die absolute Gefahrlosigkeit derselben betont, und das beigebrachte Material von 181 Fällen, in denen Osteotomien an Kindern ohne einen einzigen Todesfall ausgeführt wurden, reicht hin, um seine Ansicht zu bestätigen. Eine ebenfalls von B. zusammengestellte Statistik über 226 Osteotomien bei Erwachsenen hat eine Mortalität von 2,2% ergeben. Trotz dieses gewiss günstigen Procentsatzes giebt B. zu, dass man nicht ohne Noth einen Pat. dieser wenn auch geringen Gefahr aussetzen solle, da man ja in dem allmählichen Redressement ein Mittel habe, die Operation zu ersetzen. Dagegen solle man sich in Fällen, wo die Pat., namentlich der ärmeren Klassen, nicht in der Lage sind, sich einer jahrelangen Kur zu unterziehen, nicht scheuen, für den Preis einer schnellen und sicheren Heilung das operative Verfahren vorzuziehen.

Bemerkenswerth ist, dass auch B. die extra-artikuläre Osteotomie der Ogston'schen Operation vorzieht, die er für einen sehr ernsten Eingriff hält. **Sprengel** (Halle a/S.).

Salzmann (Stabsarzt). Die Gritti'sche Operationsmethode und ihre Verwerthung in der Kriegschirurgie.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXV. Hft. 3. p. 631.)

Das Resultat, zu dem Verf. gelangt, lautet: (p. 658) berücksichtigt man neben der hohen Mortalität noch die Nachtheile der komplicirten, eine gewisse Geschicklichkeit und eine Zeit von mindestens 36 Minuten erfordernden Operationstechnik, die leicht verletzbare, zum Transport wenig geeignete Stumpfbildung, bei welcher Verschiebungen der Patella und Blutungen aus der dicht unter den Wundrändern liegenden, dem Druck ausgesetzten Arteria poplitea entstehen können — ferner die langwierige Heilungsdauer und deren unsichere Resultate, so gelangt man zu dem Schlusse, dass die Gritti'sche Methode sich weder auf dem Schlachtfelde noch in den Feldlazaretten zur praktischen Verwendung besonders eignet, mithin als kriegschirurgische Operation keinen besonderen Werth hat. — Diese Ansicht kann man wohl im Großen und Ganzen unterschreiben, wenn auch die Berechnung der »hohen Mortalität« einen mindestens zweifelhaften Werth hat, da diese selbst im Kriege sich heut zu Tage anders gestalten dürfte. Dasselbe gilt von dem Urtheile über »die langwierige Heilungsdauer und deren unsichere Resultate«. Die Kasuistik aus der Friedens- und Kriegspraxis enthält 180 Fälle.

Sonnenburg (Straßburg i/E.).

Kleinere Mittheilungen.

Van Kleef (Venlo). Intercostalnervendehnung.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 40.)

Frau M. erhielt, 33 Jahre alt, einen Stoß vor die rechte Mamma, der von einer großen, sich langsam resorbirenden Blutgeschwulst gefolgt war. 1/2 Jahr später entwickelte sich ein erbsengroßer, spontan und auf Druck schmerzhafter Knoten; der langsam wuchs und im Herbst 1877 Taubeneigröße erlangt hatte. Exstirpirt am 23. November 1877 erwies sich die Geschwulst als reine partielle Hypertrophie. Die Heilung nahm etwa 2 Monate in Anspruch, während welcher bereits neue Schmerzen auftraten, die sich allmählich auf den oberen Theil der Drüse lokalisirten und jeder Therapie trotzten. Nach und nach ergriffen die Schmerzen immer größere Drüsenpartien und K. versuchte, um die Amput. mammae noch zu umgehen, am 3. Januar 1879 die atrophische Mamma subkutan von ihrer Basis abzuschneiden und so die Nervenäste mit zu durchtrennen. Es gab jedoch ein so großes Hämatom (wie wohl zu erwarten!), dass es am 4. Tage eröffnet werden musste. Keine weitere Reaktion, aber auch keine Besserung. Daher am 19. Januar Amputation der Drüse mit Hinwegnahme der Warze und der alten Narbe. Heilung in 3 Wochen, doch 2 Wochen später neue Schmerzen im unteren Narbenende. Am 15. Februar Excision eines dort gebliebenen kleinen Drüsenrestes.

Nach 2 Monaten Schmerzen im Verlauf des 4., 5. und 6. Intercostalnerven, Narbe schmerzfrei. Die Schmerzen verursachten bald gänzliche Schlaflosigkeit und strahlten über die ganze rechte Brusthälfte bis zur Mittellinie aus. Die Nerven im ganzen Verlauf vom äußeren Rande des Latissimus dorsi an druckempfindlich.

Diagnose: Neuritis chronica ascendens. (Über die exacten diagnostischen Erwägungen cf. das Original.)

Operation am 23. Juli 1879. — Schnitt längs des lateralen Randes des Latiss. dorsi von der 4. bis 7. Rippe, quere Durchschneidung des Serr. ant. maj. und seitliches Abpräpariren des Muskels, um Platz zu gewinnen. Nach Durchschneidung der Intercostalmuskeln liegt der Nerv direkt auf der Pleura (*nicht* für alle Fälle gültig, da er nicht selten ganz oder für längere Strecken zwischen den Intercostalmuskeln verläuft — Ref.), wird gelöst, schlingenförmig angezogen und stark gedehnt. Dieselbe Manipulation wird auch am 5. und 4. Intercostalnerv vollzogen. An den Nerven keine makroskopische Veränderung nachweisbar. Naht, Drainage. Heilung per primam. Die Schmerzen waren verschwunden. Mitte Oktober präsentirte sich Pat. mit einem hanfkorngroßen Knötchen in der Mitte der Narbe, das stark schmerzte. K. zerstörte es in 3 Sitzungen durch Elektrolyse. Bis auf seltene, unbestimmte Schmerzen am rechten Sternalrande sind keine Andeutungen des früheren Leidens geblieben.

Mit K. sind wir der Ansicht, dass der Fälle von Nervendehnung noch zu wenig sind, um die Indikationen exakt zu formuliren. Trotzdem hat die Operation schon hinlänglich günstige Resultate für sich, um sich eine bleibende Stelle zu sichern. Am wenigsten aber wird eine so phrasenhafte Kritik, wie sie K. aus dem »Paris médical 1877« citirt, wo die Nervendehnung als eine »nouvelle torture, traitement le plus barbare, opération cruelle« bezeichnet wird, im Stande sein, sie bei den Chirurgen in Misscredit zu bringen. **Walzberg** (Minden).

W. Allen. On the anatomical changes induced a the elbow by luxation backwards of the head of the radius in early life.

(The Glasgow med. Journ. 1880. Vol. XIV. No. 7. Juli.)

In den anatomischen Präparirsaal gelangte eine männliche Leiche, deren Ellbogengelenke bemerkenswerthe Abnormitäten darboten. Rechts, wie links stand das Gelenk in mittlerer Pronationsstellung und konnte nicht viel weiter als bis zum rechten Winkel extendirt werden. Die anatomische Untersuchung ergab: Der sehr verdickte Radius ist mit der verdünnten Ulna bis unter die Tuberositas fest knöchern verwachsen; der unregelmäßige Kopf des Radius ist nach hinten ge-

rückt und steht neben dem Olecranon; die Cavitas sigmoidea der Ulna ist erweitert. Die Trochlea des Humerus ist abgeflacht, nach vorn und oben gerückt und steht in gleicher Höhe mit dem Condylus internus; die äußere Hälfte der Humerusgelenkfläche ist dagegen herabgerückt. Die Gelenkfläche ist also in der Weise schief, dass, entgegengesetzt der Norm, der Epicondylus externus mehr vorspringt. Die Musculi pronatores sind atrophisch; am unteren Ende von Ulna und Radius nichts Bemerkenswerthes. Am anderen Ellbogen sind die Verhältnisse gleich, nur ist der Radius dünner. Verf. führt noch einige ähnliche Fälle aus der Litteratur an; er glaubt annehmen zu müssen, dass diese Luxationen kongenital, im weiteren Verlauf des Lebens aber die äußere Seite des Humerus und Radius wegen Aufhebung des gegenseitigen Druckes stärker als normal gewachsen seien.

A. Bidder (Mannheim).

Oulmont. Infection purulente dans le cours d'une thyroïdite suppurée non ouverte. — Mort.

(La France médic. 1880. No. 68.)

Merkwürdig ist aus der Anamnese des Falles nur der Umstand, dass die seit ihrem 18. Jahre mit einem Kropf behaftete 26jährige Person schon zu wiederholten Malen mit dem Erscheinen ihrer Menses Gesichtserysipele bekommen hatte, die jedoch stets einen schnellen und guten Verlauf nahmen. Zum Eintritt in das Krankenhaus bestimmte sie dieses Mal nicht so sehr die Gesichtsrose, als vielmehr eine sich bald darauf unter lebhaften Fiebererscheinungen und großer Prostration der Kräfte einstellende Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Struma. In dem weiteren, sich auf 11 Tage erstreckenden Verlauf traten unter wiederholten Frösten Diarrhoe, Dyspnoe und Schwellungen im linken Ellbogen und Fußgelenk auf, bis der mehr und mehr zunehmende Verfall der Kräfte und die tief septische Infektion den Leiden ein Ende machte. Bei der Autopsie finden sich Eiteransammlungen in der Glandul. thyroidea, den beiden genannten Gelenken, Infarkte in den Nieren und Bakterien im Blut (leider hat diese post mortem angestellte Untersuchung wenig Werth. Ref.). Als prädisponirendes Moment für die Infektion nimmt O. hier die Menstruation, als Aufnahmestätte den Uterus an und erinnert sich hierbei eines Falles, wo eine Hebamme, welche puerperalkranke Wöchnerinnen pflegte, nachdem sie glücklich mehrere Epidemieen ohne Selbstinfektion durchgemacht hatte, gerade zur Zeit ihrer Regel von der gleichen purulenten Infektion ergriffen wurde. Im Übrigen könne man auch den Darm als Pforte für die Invasion koncediren, besonders wenn die Infektion einen bereits irgend wie (hier durch das Erysipel) geschwächten Organismus beträfe. Grund dafür sei der geringere Gehalt des Blutes an Sauerstoff, dem die Bakterien als anaërobiotische Mikroorganismen nicht widerstehen könnten. (Dass alle Bakterien anaërobiotisch sind, ist noch gar nicht erwiesen. Die Arbeit Kocher's scheint Verf. nicht zu kennen, obgleich sie den Gegenstand berührt. Ref.) **Janicke** (Breslau).

J. Boeckel. Occlusion intestinale par bride èpiploique. Gastrotomie antiseptique. Guérison.

(Gazette médicale de Strasbourg 1880. No. 7.)

Der Kranke, bei dem wegen innerer Einklemmung die Laparotomie mit Erfolg unternommen wurde, hatte zwei Monate zuvor eine Perityphlitis mit nachfolgender allgemeiner Peritonitis durchgemacht, die in relativ kurzer Zeit den Ausgang in Genesung genommen hatte. Bei dem Fehlen sonstiger Anhaltspunkte war man also in der Lage, sicherer als gewöhnlich die Diagnose auf Einklemmung durch peritonitische Stränge zu stellen, sobald bei den Erscheinungen von Konstipation, Meteorismus, Ileus und raschem Kollaps die Gewissheit einer Inkarceration bestand. Nach erfolgloser Anwendung der gewöhnlichen Mittel, den Darm-

verschluss zu heben, wurde zur Laparotomie geschritten. Incision von 6 cm Länge in der Linea alba unterhalb des Nabels. Ein Versuch, mit dem Finger einzugehen, wird durch das starke Vordrängen der prall gefüllten Därme vereitelt. Nachdem dieselben zum großen Theil nach außen gelagert sind, wird in der Tiefe von 8 cm ein straff gespannter, vertikal verlaufender, mit dem Netz zusammenhängender Strang entdeckt, der sich quer über den Darm hinzieht. Die links von diesem Strang liegende Darmpartie ist außerordentlich verengt, rechts ad maximum erweitert. Der Sitz der Einklemmung ist der obere Theil des Ileum. Da der Darm nicht erheblich unter dem Druck des einklemmenden Stranges gelitten hat, obwohl die Inkarceration nahezu fünf Tage bestanden, so kann die weitere Operation sehr einfach in der Durchschneidung des Stranges (zwischen 2 Katgutligaturen) und Reposition der Intestina bestehen. — Vereinigung der Bauchwunde durch tiefe und oberflächliche Nähte. — Verlauf sehr günstig; das Erbrechen hört sofort auf; schon nach 24 Stunden Gasentleerungen per anum; am 6. Tage erste Stuhlentleerung nach 15 g Ol. ricini. — Die Bauchwunde heilt ohne Zwischenfall.

Sprengel (Halle a/S.).

J. Boeckel. Hernie ombilicale épiploique. Symptomes d'étranglement. Laparotomie antiseptique. Guérison.

(Gazette médicale de Strasbourg 1880. No. 8.)

B. veröffentlicht die vorliegende Krankengeschichte, um einen weiteren Beleg für den günstigen Einfluss der antiseptischen Methode auch in nicht völlig glatt verlaufenden Fällen zu liefern. Ohnehin ist der Fall von Interesse, wenn man die überaus schlechten Resultate berücksichtigt, die namentlich in früherer Zeit bei der Operation der Nabelhernien erzielt wurden.

Pat., früher gesund, hat vor 3 Monaten, angeblich nach einer heftigen Anstrengung, einen Nabelbruch bekommen, der sich rasch vergrößerte und zu erheblichen Störungen, heftigen Schmerzen, Erbrechen und Konstipation Anlass gab. Pat. ist im dritten Monat schwanger.

Bei der Untersuchung wird konstatirt, dass es sich um einen irreponiblen Netzbruch handelt. Auf den Wunsch der Kranken, die völlig arbeitsunfähig ist und um jeden Preis von ihrem Leiden befreit sein will, entschließt man sich, die Laparotomie zu unternehmen. Durch 2 elliptische Schnitte von 14 cm Länge wird der Bruch freigelegt. Ein großes Netzstück liegt im Nabelring vor, hier und da mit dem Bruchsack verwachsen. Die Verwachsungen lassen sich größtentheils durch stumpfe Gewalt lösen, sind aber an einer Stelle so fest, dass man sich genöthigt sieht, ein Stück Netz nach vorheriger Unterbindung abzutragen. Eben so wird der ganze Bruchsack entfernt, darauf das Netz reponirt und die Wunde durch tiefe und oberflächliche Nähte vereinigt. Drain in den unteren Wundwinkel. Lister'scher Verband. Bis zum fünften Tage ist das Befinden der Operirten schlecht; Konstipation besteht fort, Leib stark aufgetrieben, galliges Erbrechen, Erscheinungen von Lungenödem. Temperatur annähernd normal. Am 5. Tage lassen diese Erscheinungen nach; Gasentleerungen per anum. Am 6. Tage weicht die Bauchwunde in ganzer Ausdehnung aus einander; das Netz liegt frei zu Tage, ist aber schon breit mit den Bauchdecken verwachsen. Heftpflasterverband. Trotz dieses Zwischenfalles ist der weitere Verlauf ein günstiger. Am 11. Tage erste Stuhlentleerung nach der Operation. — Am 26. Tage Geburt eines 4 Monate alten Fötus. Obwohl der weitere Verlauf noch durch 2 Abscesse, die sich von den Stichkanälen aus entwickeln, gestört wird, ist die Wunde doch nach Ablauf von 7 Wochen definitiv geheilt.

Sprengel (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 48. Sonnabend, den 27. November. 1880.

Noch einmal die Frage der Empyemoperation.

Von

F. König in Göttingen.

Als ich auf dem Chirurgenkongress (1878) die Frage der heut zu Tage richtigen Behandlung der Empyemoperation zur Diskussion brachte und in einigen späteren Mittheilungen in der Berliner klin. Wochenschrift auf Grund von Thatsachen über die großen Vortheile der Übertragung unserer heut gültigen antiseptischen Grundsätze auch auf die Eröffnung der Brustabscesse berichtete, verhehlte ich mir nicht, dass manche Umstände dem Populärwerden der Methode hinderlich in den Weg treten würden. Dass die antiseptisch arbeitenden Chirurgen die Methode als eine logische Folgerung anerkennen mussten, lag auf der Hand; aber wenn somit von dieser Seite kein wesentlicher Widerspruch zu erwarten war, so musste man bedenken, dass die größere Anzahl der Empyeme nicht in die Hände der Chirurgen, sondern in die der nicht operirenden inneren Kliniker kommen. Dadurch war der mit ihr rivalisirenden Methode, der Punktion, um so mehr ein breites Feld gelassen, als sie auch den Wünschen des Kranken entsprach. Denn ein Nadelstich ist keine Operation, Arzt

und Pat. entschließen sich ungleich leichter zu diesem Eingriff, und zwar um so mehr, als er ja doch in der Regel zur exakten Begründung der Diagnose für nothwendig erachtet wird.

Nun kann man sich ja auch ohne Weiteres damit einverstanden erklären, dass man, wenn es sich nicht um sehr heruntergekommene Kranke handelt, versucht, ob ein eitriger Erguss, nachdem er mit dem Trokar entleert wurde, heilt, man kann auch ohne Weiteres zugeben, dass unter solchen Verhältnissen eine antiseptische Auswaschung vorgenommen wird, unter der Voraussetzung, dass dies nicht mit Karbolsäurelösung in wirksamer Stärke geschieht. Damit sind aber unserer Ansicht nach auch die Grenzen für die Paracentesenbehandlung gezogen. Denn einmal muss es als absolut unzulässig erklärt werden, wenn Jemand auch unter der Voraussetzung eines putriden Ergusses noch weiter von der Trokaröffnung aus desinficiren wollte, und anderseits halten wir die Wiederholung der Punktion jedes Mal für einen Schaden am Leben und der Gesundheit des Kranken, selbst dann, wenn wir zugeben, dass vielleicht noch einer oder der andere in Folge solcher wiederholter Eingriffe geheilt werden könnte. Das heißt nach unserer Auffassung Hazard gespielt.

Wenn ich somit, den bestehenden Verhältnissen Rechnung tragend, die Punktion als eine freilich immer unsichere Operation in gewissen Fällen zulasse, so werden dadurch für mich und wahrscheinlich für alle antiseptisch arbeitenden Chirurgen die Indikationen zum antiseptischen Brustschnitt nicht verschoben, und ich habe die feste Überzeugung, dass es einen Rückschritt bedeutet, den wir und am allermeisten unsere Kranken auf das tiefste bedauern müssen, wenn es den jüngst zu Tage getretenen Bestrebungen gelingen sollte, der Punktion wieder eine noch breitere Basis zu geben, als die oben fixirte. Die Indikationen lauten:

1) Ein zersetzter Erguss verlangt den Empyemschnitt.

2) Ein unzweifelhaft eitriger Erguss soll ebenfalls durch Schnitt und Drainage beseitigt werden

Als ich zuerst die Frage des Empyemschnittes anregte, da stand mir über den Verlauf der Operation noch eine sehr geringe Kasuistik zu Gebote. Das ist jetzt anders; ich kann auf Grund eines größeren Krankenmaterials die Operation des Brustabscesses als eine der segensreichsten Konsequenzen des Lister'schen Verfahrens bezeichnen. Denn für den, welcher nur einigermaßen die antiseptischen Grundsätze inne hat, ist die Methode bei einfachem Empyem eine absolut sicher und schnell zur Heilung führende. Das Fieber fällt sofort mit der Entleerung des Eiters ab, der Kranke bekommt Appetit, sein Körpergewicht nimmt zu, und nach den 3 bis 6 Wochen, bis zu welchen die Zuheilung der Fistel dauert, ist der Kranke vollkommen erholt, seine Lunge funktionirt wieder, und eine bleibende Verunstaltung des Thorax tritt überhaupt nicht ein. Selbstverständlich gilt dies nicht für die alten, fistulösen, mit Lungenver-

wachsung und Veränderung verbundenen Fälle, obwohl auch ihnen das antiseptische, freilich hier schwierige Verfahren einen kolossalen Nutzen bringt.

Das Verfahren ist aber für die einfachen Empyeme nicht nur absolut sicher, es ist auch unserer Ansicht nach absolut gefahrlos. Und zwar ist die Gefahr, welche wir früher immer noch anerkennen mussten, ganz geschwunden, seit wir wissen, dass die Auswaschungen der Brusthöhle mit Karbolsäure absolut unnöthig sind. Seit in der Praxis eines uns befreundeten Kollegen ein Kind nach Auswaschung der Brusthöhle mit Karbolsäurelösung an akuter Vergiftung gestorben war, bemühten wir uns unablässig, dies Mittel aus der Methode zu verbannen, und wir sind mit Göschel vollkommen einverstanden, dass die meisten Empyeme überhaupt keine derartige Auswaschung verlangen. Wird eine solche nöthig, oder ist sie sofort nöthig, — bei putridem oder verdächtigem Eiter — so wasche man mit der absolut unschädlichen Chlorzinklösung (1 : 30 — 1 : 15) aus.

Die Polemik, welche Baetz gegen die antiseptische Operation ohne Auswaschung der Pleurahöhle treibt, ist für mich geradezu unverständlich. Er vermag nicht einzusehen, was die Incision unter solchen Umständen für einen Vortheil vor der Paracentese hat. Herr Baetz weiß wohl nicht, dass man die eitrigen Kniegelenke durch Punktion und Aspiration in der Regel nicht heilt, dass man sie aber fast immer auch ohne Auswaschung zur Heilung bringt, wenn man den Eiter durch Schnitt entleert, drainirt und antiseptisch verbindet. Der Schnitt hat also vor der Paracentese den Vorzug, dass das Gelenksekret auch in der Folge noch ausfließen kann, und der antiseptische Verband-hat den, dass sich das Sekret nicht zersetzt, nicht fault. Nach einiger Zeit kehrt dann die Synovialis zur Norm zurück und die Sekretion wird wieder normal, das Rohr kann entbehrt werden, das Gelenk ist heil. Genau eben so ist es bei andren akuten Abscessen und beim Brustabscess nicht anders. Auch seine Bemerkungen über die Lungenausdehnung treffen absolut nicht zu. Nicht in manchen, in Ausnahmsfällen, bringt der Organismus die große Leistung fertig, dass sich die Lunge bald wieder ausdehnt, sondern bei unsern sämmtlichen in der gedachten Art heilenden Fällen war es so, dass die ganze Lunge bis auf das kleine Stück, wo das Drain gelegen hatte, wieder athmete, sobald die Fistel heil war, also in der kurzen Zeit von 3—6 Wochen.

Wenn ich somit dafür halte, dass der antiseptische Empyemschnitt eine sichere und gefahrlose Operation ist, so muss ich sofort hinzufügen, dass ich dieselbe auch für keine schwierige halte, gewiss wenigstens bei Weitem nicht für so schwierig, wie den Luftröhrenschnitt. Ich lasse die Operation in den Kursen regelmäßig üben und ich meine, dass dies jetzt nirgends versäumt werden sollte.

Ich will wenige Worte über die Technik hinzufügen. Im Allgemeinen ziehe ich die Resektion eines $1^1/_2$—2 cm großen Rippenstücks der Interkostalraum-Eröffnung vor. Es hat diese Knochenausschneidung gar keine Nachtheile — bei Kindern ersetzt sich das resecirte Stück spurlos —, aber sie hat den großen Vortheil, dass die Brustfistel offen bleibt und — es klingt dies sonderbar — die Operation ist leichter und unblutiger, als der Schnitt im Interkostalraum. Man muss selbstverständlich die Resektion subperiostal machen.

Zunächst wird ein 4 cm langer Schnitt geführt, welcher sofort alle Weichtheile bis auf die Mitte der Rippe trennt. In den Periostschnitt setzt man, während die Weichtheile mit Volkmann'schen Haken zur Seite gehalten werden, ein Elevatorium und hebt vorsichtig, immer die Spitze des Instruments auf dem Knochen, das Periost ab. Ist dies oben und unten — wo wegen der Arterie einige Vorsicht nöthig ist — geschehen, so schiebt man das Elevatorium unter der Rippe durch und führt neben ihm in den klaffenden Periostspalt eine Schere mit einer derben aber schmalen Branche (ähnlich den Rosenscheren) ein und schneidet ein $1^1/_2$—2 cm großes Stück aus. Erst jetzt wird in der Mitte des dadurch gewonnenen Raums das Periost und die Pleura eröffnet. Die Eiterentleerung geschehe nun nicht zu rasch; die letzten Reste werden so entleert, dass man bei seitlicher Anlage der Fistel den Kranken an den Beinen erhebt, während er auf die Seite gedreht wird. Dann folgt, wenn es nöthig, die Auswaschung. Wer lieber alle Eiterreste auswaschen will, auch wenn er nicht dabei umstimmend resp. stark desinficirend wirken will, der kann auch frisch bereitetes, laues Salycilwasser zu diesem Zweck gebrauchen.

Ich habe noch nichts über die Stelle gesagt, an welcher man die Fistel anlegen soll. Nach mannigfachen Versuchen bin ich davon zurückgekommen, eine sehr tiefe Rippe auf der Rückfläche zu resecciren. Die Öffnungen dort waren nicht so sicher und reichlich Ausfluss garantirend, wie die an der Seitenfläche des Thorax, was sich wohl aus dem Hochrücken des Zwerchfells nach der Entleerung des Eiters erklärt. In der Regel wähle ich jetzt die 5. oder 6. Rippe nahe dem Latissimus dorsi. Zwei Öffnungen sind absolut entbehrlich für die unkomplicirten Fälle, sie sind nur für solche, bei welchen wiederholt und gründlich ausgewaschen werden muss, nothwendig.

Man muss aber bei der Nachbehandlung darauf denken, dass das Drainrohr möglichst an der tiefsten Stelle des Eiterbassins liegt, dass der Kranke also bei axillarem Drain in halber Seitenlage durch Kissen gestützt liegen bleibt. Außerordentlich wirksam sind auch in der Folge noch die täglich mehrmal wiederholten Versuche, durch Erheben des Kranken an den Beinen das angesammelte Sekret in den Verband zu entleeren.

Das Drainrohr wird zunächst etwa fingerdick und kleinfingerlang genommen, bald gekürzt und durch dünneres ersetzt. Eine lange Sicherheitsnadel, durch die Wandung der Außenseite des Rohres senkrecht auf seine Längsachse geführt, verhütet das Gleiten desselben in die Brusthöhle.

Der antiseptische Verband muss aus reichlichem Material und in gehöriger Größe gemacht werden. Ich lege reichlich ungeordnete Gaze direkt auf die kranke Seite und das Rohr und decke mit einem Listerverband, welcher den Thorax, einen größeren Theil des Bauches und ein Stück des Oberarms der kranken Seite einhüllt. Der Verband wird nach 24 Stunden gewechselt; ist das Sekret dann geruchlos, so

kann er, wenn kein Fieber eintritt, in der Folge liegen bleiben, bis er Flecken zeigt. Ist das Sekret riechend, so folgt desinficirende Auswaschung (Chlorzink) mit täglichem Verband. Bei einfachem Empyem ist uns dies Ereignis nie vorgekommen, und die folgenden Verbände konnten meist 5—8—12 Tage liegen. Die Entfernung des Rohrs soll womöglich erst geschehen, wenn die Sekretion aufgehört hat.

Über die Resorptionsverhältnisse der Blasen- und Harnröhrenschleimhaut.

Aus der chirurgischen Klinik zu Freiburg i/B.

Von

H. Maas und **O. Pinner.**

In den letzten Jahren sind wiederholt Untersuchungen angestellt worden, ob der Harnblaseninhalt mit den in ihren Wandungen strömenden Flüssigkeiten (Blut, Lymphe) in Diffusionsaustausch tritt. Kaupp fand, dass aus dem Harnblaseninhalt am stärksten Wasser resorbirt werde, eben so Harnstoff in beträchtlicher Menge, während der Kochsalzgehalt zunehme. Die Wasserresorption wird nach Wundt bei starkem Schwitzen besonders auffällig. Ähnliche, wenigstens die Resorption gewisser normaler Harnbestandtheile bestätigende Untersuchungen liegen ferner von Treskin aus dem Laboratorium von Hoppe-Seyler vor.

Die Aufnahme von Giften durch die Harnblasenschleimhaut wurde von den beiden Ségalas und Orfila angegeben; Demarquay fand Resorption von Jod, Black von Quecksilber. — Dagegen bestreiten Küss, Susini, Alling, H. Thompson die Resorptionsfähigkeit der Harnblasenschleimhaut überhaupt. — Bei diesen Widersprüchen prüften wir die Resorptionsfähigkeit der Harnblasenschleimhaut sowohl bei Menschen, als auch bei Hunden und Kaninchen.

Wir fanden, dass von der gesunden menschlichen Blase Pilocarpin, eben so wie Jod in gewisser physiologischer Breite resorbirt werden. Bei Blasenkatarrhen leichteren Grades war die Resorptionsfähigkeit bedeutend erhöht. — Die gesunde Blase von Hunden und Kaninchen resorbirt sowohl Ferrocyankalium und Salicylsäure, als auch Cyankalium und Strychnin ziemlich schnell. Bei künstlich durch Injektion von Terpentin erzeugten Blasenentzündungen schien die Resorption bald beschleunigt, bald verlangsamt.

Da Alling behauptet, dass alle Resorptionsversuche mit positivem Erfolg darauf zurückzuführen seien, dass die zu den Versuchen verwendeten Stoffe entweder in die Harnröhre gelangten, deren Schleimhaut gut resorbire, oder von ihres Epithels beraubten Stellen der Blase aufgenommen würden, so wurden die Alling'schen Versuche genau nach seinen Vorschriften: Abbinden der Blase am Blasen-

halse u. s. w., wiederholt. Wir kamen aber so auch zu den angegebenen Resultaten.

Weitere Untersuchungen über die Resorptionsfähigkeit der Harnröhrenschleimhaut ergaben, dass diese überraschend schnell resorbirt, eben so schnell, als ob die Stoffe subkutan injicirt werden. Diese schnell resorbirende Eigenschaft scheint besonders der Pars pendula zuzukommen. Wenigstens fanden wir bei einem Pat., welchem der Penis wegen Karcinom dicht an der Symphyse amputirt war, diese Resorption in dem hinteren Theil der Harnröhre nicht.

Die ausführlichen Mittheilungen werden demnächst in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie zum Abdruck kommen.

Freiburg i/B., im Oktober 1880.

E. Boegehold. Über Arrosion größerer Gefäßstämme in akuten und Kongestionsabscessen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 33.)

Verf. erzählt folgende Fälle: Ein Mensch bekommt einen kalten Abscess in der Glutäalgegend. Der behandelnde Arzt öffnet denselben mit einem großen Einschnitte und geht dann mit dem Finger ein, um auf ihm eine Gegenöffnung zu machen. Im nächsten Augenblicke entsteht eine profuse Blutung, und es tritt sofortiger Tod ein(!). Keine Autopsie. In einem zweiten Falle handelte es sich um einen großen kalten Abscess an der vorderen und äußeren *Seite* des oberen Drittels des linken Oberschenkels bei einem jungen Manne. Der Abscess wurde durch einen Einschnitt eröffnet, drainirt und, ohne jede weitere Untersuchung mit Sonde oder Finger, antiseptisch verbunden. Nach 3 Tagen erfolgte unter dem Verbande eine tödliche Blutung. Bei der Autopsie zeigte sich in der A. femoralis ein erbsengroßes Loch. Diesen beiden Fällen reiht der Verf. eine Anzahl Beobachtungen aus der Litteratur an, in denen unmittelbar oder einige Tage nach der Incision von Abscessen, akuten und kalten, ebenfalls tödliche Blutungen erfolgten. Das Zustandekommen dieser Blutungen glaubt der Verf. in erster Linie auf das in Folge der Entleerung des Eiters plötzlich eintretende Absinken des Druckes, den der Eiter bis dahin auf die Gefäßwand ausgeübt hatte, zurückführen zu müssen. Die Gefäßwand, welche durch die arrodirende Eigenschaft des Eiters bereits erheblich an ihrer Festigkeit eingebüßt habe, wäre dann nicht mehr im Stande, dem stärkeren Andrängen der Blutwelle zu widerstehen. In zweiter Linie könne eine Ruptur der Gefäßwand eintreten, wenn der zum Zwecke der Exploration in die Abscesshöhle eingeführte Finger brüsk die Gefäßwand berühre oder die Behufs Anlegung einer Gegenöffnung eingeführte Sonde die Gefäßwand treffe. Auf Grund dessen räth der Verf., bei Abscessen, die in der Nachbarschaft größerer Gefäßstämme liegen, die Entleerung des Eiters mit dem Trokar oder durch eine kleine Incision zu be-

wirken, damit der Eiter nicht zu schnell abfließe. Ferner soll jedes Eingehen mit Finger oder Sonde unterlassen, und eine Kontraincision, falls sie nöthig wird, erst nach einigen Wochen angelegt werden, wenn mit Hilfe eines komprimirenden Verbandes »mittlerweile vielleicht reparatorische Processe in der Gefäßwand oder Verlöthungen derselben mit der Nachbarschaft stattgefunden haben«.

Ref. gestattet sich dazu folgende Bemerkungen. Bei einer Anzahl der angeführten Fälle, darunter bei dem ersten der vom Verf. selbst erzählten, ist keineswegs der Beweis erbracht, dass die bei der Incision auftretende Blutung nicht durch das Messer des Arztes hervorgerufen ist. Aber selbst wenn das ausgeschlossen werden könnte, so ist die Zahl der Beobachtungen, in denen bei oder nach der Incision eine Blutung erfolgte, doch eine verschwindend geringe gegenüber den zahllosen Fällen, wo große Abscesse in der Nähe von Gefäßstämmen ohne jeden Schaden breit eröffnet, mit Finger oder Sonde untersucht, kontraincidirt und drainirt worden sind. Die Zahl der Abscesse, die Ref. im Verlaufe von 6 Jahren auf der Volkmann'schen Klinik in dieser Weise hat behandeln sehen und zum Theil selbst hat behandeln dürfen, ist eine recht beträchtliche, doch hat er niemals eine Blutung dabei erlebt, und desshalb muss er die Befürchtungen, die der Verf. in dieser Beziehung hegt, für übertrieben halten. Wenn so geringfügige Anlässe, wie die Verminderung des auf der Gefäßwand von außen lastenden Druckes oder die Berührung mit Finger oder Sonde — dass man sich in der Nähe von Gefäßen vor »brüsken« Manipulationen in Acht nimmt, versteht sich von selbst — eine Perforation zur Folge haben sollen, so setzt das schon eine tiefere, ulceröse Destruktion der Gefäßwand voraus. Ref. befindet sich hier in vollkommener Übereinstimmung mit Herrn Küster (vergl. die Diskussion über des Verf. Mittheilung, Berl. klin. Wochenschrift No. 44 p. 634), welcher ebenfalls der Ansicht ist, dass eine plötzliche Entlastung für gewöhnlich die Arterien nicht zu sprengen im Stande sei, und dass, wo eine Blutung unmittelbar nach der Incision erfolge, es sich um bereits sehr schwer erkrankte Gefäßwände handle. Liegt aber eine tiefere Destruktion vor, dann kann, wie einzelne vom Verf. citirte Beobachtungen beweisen, das Gefäß auch bei noch geschlossenem Abscess bersten, und dann werden, auch wenn bei der Incision die vom Verf. empfohlenen Vorsichtsmaßregeln angewendet werden, dieselben die Katastrophe nicht abzuhalten vermögen. Man vergleiche des Verf.s eigenen Fall. Hier wurde der Eiter durch eine kleine Incision langsam entleert, jedes Eingehen mit Sonde oder Finger vermieden, keine Kontraincision gemacht, ja es wurde der Druck, den der Eiter vorher auf die Gefäßwand ausgeübt hatte, durch einen komprimirenden Verband ersetzt, — und trotz alledem erfolgte am 3. Tage eine tödliche Blutung. Die Autopsie ergab denn auch eine erbsengroße geschwürige Arrosion des Gefäßes.

Es sind aber offenbar dergleichen tiefere Destruktionen der Gefäße in Abscessen sehr selten. Selbst bei den langsam entstehenden und

wachsenden Kongestionsabscessen in Folge von tuberkulösen Knochenerkrankungen bleiben die Wandungen der Gefäße recht lange intakt. Die Eruption von Tuberkeln beschränkt sich hier zunächst auf die innersten Schichten der Abscesswand, und Nichts ist gerade charakteristischer für die Senkungsabscesse, als dass sich unter der wenige Linien dicken, außerordentlich leicht ablösbaren, mit Miliartuberkeln besäten Abscessmembran die Gewebe sogar reaktiv verdichtet vorfinden. Erst dann, wenn wiederholt Durchbrüche des käsigen Eiters in die Nachbarschaft erfolgen, wenn nach Eröffnung des Abscesses lange Fistelgänge bestehen, aus denen der Eiter keinen ausreichenden Abfluss hat, wenn es in Folge dessen immer und immer wieder zu Retentionen und erneuten Durchbrüchen kommt, erst dann stellen sich ausgedehntere Ulcerationen der Weichtheile ein, und erst dann greift die Verkäsung tiefer, in die Muskeln hinein und erinnert dadurch bis zu gewissem Grade an jenes eigenthümliche, zapfenartige Vordringen, wie es für die syphilitischen Verkäsungsprocesse so charakteristisch ist, die sich ja sonst, namentlich durch ihre geringe Tendenz zur Eiterbildung, sehr bestimmt von den tuberkulösen unterscheiden. Dann werden gelegentlich auch die Gefäße in Mitleidenschaft gezogen. Immer aber handelt es sich, wo dies geschieht, um solche Fälle, die chirurgischen Eingriffen nicht recht zugänglich waren, und in welchen dem Eiter und den käsigen Massen kein genügender Ausweg verschafft werden konnte. Wo es irgend angeht, soll man deshalb aus Abscessen die käsigen Produkte möglichst vollständig entleeren und, entgegen den Vorschlägen des Verf.s, *durch* Kontraincisionen an den günstigsten Stellen und ausgiebige Drainage für genügenden Abfluss sorgen. Eine derartige »eingreifende« Behandlung wird selbst dann am vortheilhaftesten für den Kranken sein, wenn eine Arrosion des Gefäßes vorliegen und die Blutung erfolgen sollte. Denn es dürfte dann meist keine Schwierigkeiten haben, durch die Ligatur des Gefäßes, entweder an der schadhaften Stelle selbst oder oberhalb derselben die Blutung sicher zu stillen.

In den letzten Jahren sind auf der chir. Klinik in Halle 4 Fälle beobachtet worden, in denen größere Gefäße durch tuberkulöse Ulcerationen arrodirt wurden. Es waren sämmtlich schwere, verzweifelte Fälle, die das oben Gesagte sehr gut illustriren, und erlaubt sich Ref., dieselben kurz mitzutheilen.

1) 11 jähriger Knabe, dem wegen kariöser Zerstörung des rechten Hüftgelenks am 24. April 1876 die Resektion gemacht wird. Es bleiben Fisteln bestehen, die stark fungöse Granulationen zeigen. Verkäsung und Aufbruch der Lymphdrüsen in der Leistengegend. Am 17. Juli wird eine Ausschabung der Fisteln gemacht, und am 25. Juli erfolgt eine profuse arterielle Blutung aus einer Fistel neben den Gefäßen. Die A. cruralis hat unter dem Poupart'schen Bande ein gut stecknadelkopfgroßes Loch mit unregelmäßigen Rändern und wird doppelt unterbunden. Gangrän des Beines. Tod. Die Möglichkeit, dass der Defekt in der Gefäßwand durch den scharfen Löffel gemacht sei, ist hier ausgeschlossen. Gerade wegen der Nähe der Arterie wurde bei der Ausschabung besondere Vorsicht angewandt, und hat der Löffel die Gefäßwand bestimmt nicht berührt. Überdies erfolgte die Blutung erst 8 Tage nach der Ausschabung.

2) 6jähriger Knabe Fungöse Entzündung des linken Ellbogengelenkes mit Abscessbildung an der Außenseite. Incision und Drainage des Gelenkes am 17. Februar 1879. Keine Heilung, Durchbrüche an den verschiedensten Stellen. 4 Monate nach der Operation, am 13. Juni 1879, erfolgt eine starke arterielle Blutung aus einem seitlich arrodirten stärkeren Gefäße (hohe Theilung der Brachialis). Unterbindung in loco. Später Resektion des Ellbogengelenkes. Heilung.

3) 11jähriges Mädchen. Multiple Fisteln in der linken Hüftgelenksgegend. Herd am Becken in der Nähe der Pfanne. Da das Hüftgelenk relativ wenig afficirt ist, kann man sich zu einer Resektion nicht entschließen und beschränkt sich auf eine Ausschabung der Fisteln (28. Oktober 1879). In der nächsten Zeit profuse Sekretion, die durch Injektion von Jodtinktur mit eklatantem Erfolge bekämpft wird. Am 30. December 1879, 2 Monate nach der Ausschabung, tritt plötzlich eine arterielle Blutung aus einer Fistel an der vorderen, äußeren Seite des Oberschenkels ein, die zunächst auf Kompression steht, sich aber wiederholt und am 15. Januar 1880 die Unterbindung der A. cruralis dicht unter dem Poupart'schen Bande nöthig macht. Die Blutung steht definitiv, das Kind erholt sich, und augenblicklich scheinen die Fisteln sich zu schließen.

4) 21jähriger Mensch, äußerst heruntergekommen. Coxitis sinistra mit Aufbruch und ausgedehnten Senkungen. Am 5. Juni 1880 Resektion der Hüfte. Die Resektionswunde heilt, indessen besteht aus den Abscessen, die weit auf den Oberschenkel herabreichen, starke Sekretion fort. 2 Monate nach der Resektion, am 2. August 1880, plötzlich heftige arterielle Blutung aus einer Fistel in der Adduktorengegend. Unterbindung der A. cruralis dicht am Poupart-schen Bande. Die Blutung steht, doch kommt Pat. immer mehr herunter und stirbt am 25. August 1880 an allgemeiner Tuberkulose.

P. Kraske (Halle a/S.).

J. Parise. Mécanisme de la mort subite dans la gangrène (Pénétration des gaz putrides dans le coeur).

(Arch. générales de méd. 1880. Nov.)

Im Jahre 1853 hat Maisonneuve, gestützt auf 2 Fälle, zuerst den Nachweis geführt, dass bei rasch entstandener Gangrän sich putrides Gas in den Venen der gangränösen Partie entwickelt, das mit dem Blute gemischt in den Kreislauf geräth und rasch tödliche Vergiftung des Organismus bewirkt. Da nur in einem Falle die Luft bei der Sektion in den Gefäßen nachgewiesen wurde, während die zweite Beobachtung nur am Lebenden gemacht wurde, so theilt P. 2 weitere Fälle mit, in denen die Luft bei der Sektion nachgewiesen wurde. Ein Mal handelte es sich um cirkumskripte Gangrän des Unterschenkels, nach unüberlegter Incision (auswärts) in einen von der Tibia ausgehenden, cystisch entarteten Tumor; am 3. Tage trat starke Schwellung auf mit Verfärbung der Wundränder, am 4. Gangrän mit Entwickelung von Fäulnisgasen in der Wade. Pat. verschob die vorgeschlagene Amp. fem. auf den nächsten Tag. Bei relativem Wohlbefinden stieß er ganz plötzlich Morgens 6 Uhr einen Seufzer aus und war sofort eine Leiche. Die schon 2 Stunden post mortem vorgenommene Sektion ergab Luft in der unter Wasser geöffneten Vena femoralis, iliaca, cava sup. et inf. und im rechten Herzen; es waren große, mit Blut gemischte Luftblasen, kein Schaum, unter geringer Spannung, so dass die Gefäße nicht ausgedehnt wurden. Die Art. pulmon. war frei von Embolie, Lungen und Gehirn gesund. Bei dem 2. Kranken

mit-Amp. unter dem Knie wegen fortschreitender Gangräna senilis des Unterschenkels trat Gangrän des Stumpfes auf, die innerhalb dreier Tage das Knie überschritt; am 4. starb Pat. ganz plötzlich, ohne die geringste Bewegung zu machen, nachdem er noch kurz vorher gegessen und geraucht hatte. Der Sektionsbefund, $1^1/_2$ Stunde post mortem aufgenommen, war der gleiche. Für beide Fälle liegt keine andere Todesursache vor, als der Eintritt von Luft in den Kreislauf; der Tod erfolgte ganz plötzlich genau so wie beim Eintritt von Luft in die verletzten Venen. (Verf. berichtet über einen Fall von Verletzung der Vena thyreoid. med. bei der Tracheotomie; beim Versuche, das stark blutende Gefäß zu unterbinden, hob er nur die vordere Wand auf, die Vene klaffte, und sofort trat mit deutlichem Geräusche die Luft ein; das Kind starb momentan, es fand sich die Luft in Form großer Blasen in geringer Menge im rechten Herzen.)

Dieser plötzliche Tod bei Gangrän lässt sich nun nicht, wie Maisonneuve glaubte, durch eine akute Vergiftung des Organismus erklären, bei der immer kürzer und länger dauernde Störungen des Pulses und der Respiration dem Tode vorangehen, sondern er ist, eben so wie beim Lufteintritte in die verletzte Vene, durch die mechanische Einwirkung der Luft bedingt. Langsam wird sich das aus dem putriden, geronnenen Blut entstandene Gas in den Venen der gangränösen Partie ansammeln, zunächst werden noch Blutgerinnsel das weitere Vordringen nach dem Herzen zu verhindern; wenn aber die Gase eine hinreichende Spannung erlangt haben, überwinden sie diesen Widerstand und stürzen plötzlich massenhaft ins *Herz*, (daher auch der fehlende Schaum, der vorhanden sein müsste, wenn die Luft längere Zeit mit dem Blute cirkulirte und dann als Gift wirkte). Sollte man also in einem Falle von foudroyanter Gangrän verhindert sein, sofort zu amputiren, so müsste man wenigstens, um die Ansammlung von Luft in den Venen zu verhindern, tiefe Incisionen in die gangränöse Partie machen, eventuell wäre es angezeigt, die Hauptvene zu komprimiren resp. zu unterbinden.

Riedel (Göttingen).

Loewenberg (Paris). Des Champignons parasites de l'oreille humaine; Étiologie, Prophylaxie, Traitement; Applications à la Therapeutique générale. Lu au congrès de Reims (Association française 1880).

Paris, **G. Masson**, 1880.

Verf., dem wir schon mehrere Beiträge über die Pathologie der Otomykosis verdanken, sucht in obiger Abhandlung der Ätiologie der Affektion nachzugehen und die Wege zu finden, auf denen die Pilze ins Ohr gelangen. Verf. beschuldigt in erster Reihe die Einführung fetter Stoffe in den äußeren Gehörgang, Olivenöl, Speck und Salben. Unter der erhöhten Temperatur zersetzen sich die Fette im Gehörgang, und die Pilzsporen finden alle Bedingungen, unter denen

sie keimen und mit Schnelligkeit wachsen. Desswegen verordnet Verf. niemals fette Körper, sondern benutzt das Glycerin als Vehiculum für Arzneistoffe. Eine zweite, praktisch wichtigere Quelle zur Entwickelung der Otomykosis findet Verf. in der Anwendung wässriger Arzneimittel. Schon nach wenigen Tagen bildet sich in denselben ein kleiner Niederschlag, in welchem die mikroskopische Untersuchung die Anwesenheit von Schimmelpilzen ergiebt. Verf. hat oft bei Otorrhoeen, die einer entsprechenden Behandlung nicht weichen wollten, sowohl in dem kranken Ohre, als in der angewendeten medikamentösen Flüssigkeit, Aspergillusfasern durch das Mikroskop nachgewiesen. Seit dieser Zeit verwendet er mit Vorliebe den reinen Alkohol oder alkoholische Lösungen, und in Fällen, in denen er wässrige Lösungen benutzt, unterwirft er dieselben vor dem jedesmaligen Gebrauch der Siedehitze mit nachheriger Filtration. Auch die Instrumente, mit denen Verf. in den Gehörgang eindringt, setzt er vorher der Hitze einer Flamme aus oder taucht sie in kochendes Wasser. Verf. glaubt, dass seine Erfahrungen über die Ätiologie der Mykosis auch für andere Körperregionen verwerthet werden müssen, weil überall, wo wir wässrige Lösungen auf die Oberfläche der Schleimhaut anwenden und selbst bei subkutanen Injektionen eine Übertragung von Sporen und Pilzen stattfinden kann.

Sicherlich stehen, wie Ref. glaubt, die überaus günstigen Resultate, die in der neuesten Zeit in der Behandlung der Otorrhoeen durch die antiseptische Methode mit Borsäure nach Bezold, mit Salicylsäure oder Alkohol erzielt werden, mit dem deletären Einfluss in Beziehung, den diese Mittel auf organische Keime ausüben, und wir können nur dem Verf. danken, wenn er uns den direkten Nachweis liefert, in welcher Weise eine Übertragung von Pilzkeimen auf den äußeren Gehörgang erfolgt; nur ist Ref. aus der Arbeit nicht klar geworden, ob Verf. auch die Anwesenheit von Pilzen nach Anwendung von Fetten wirklich beobachtet hat, oder ob er die Entwickelung derselben nur theoretisch aus der Zersetzung der Fette für möglich und wahrscheinlich hält. **Gottstein** (Breslau).

J. E. H. Barth. De la tuberculose du pharynx, et de l'angine tuberculeuse.

Paris, **Asselin et Cie.,** 1880.

Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, das in dieser Richtung bahnbrechende Werk Isambert's zu vervollständigen. Er glaubt sich dazu um so mehr berechtigt, als er auf Grund 6 eigener, intra vitam und post mortem genau beobachteter und anatomisch untersuchter Fälle im Stande ist, eine Lücke in Isambert's Arbeit, die feinere Anatomie betreffend, durch seine mikroskopischen Untersuchungen ausfüllen zu können.

Er kommt hierbei, wie er selbst schreibt, zu fast denselben Resultaten, wie seiner Zeit B. Fraenkel, dem er, wie überhaupt den

deutschen Autoren, durch genaue Beachtung der einschlägigen Litteratur völlige Gerechtigkeit widerfahren lässt.

Die 160 Druckseiten umfassende Monographie erschöpft den Gegenstand ganz. Die Darstellung ist zum Theil durch Wiederholungen derselben Dinge in den verschiedenen Kapiteln fast zu breit.

Neu ist die Eintheilung der Pharynxtuberkulose in 3 gesonderte Formen (bisher gab es nur 2, akute und chronische):

I. folliculite tuberculeuse aiguë,

II. tuberculeuse pharyngée miliaire (tuberculeuse miliaire diffuse),

III. pharyngite tuberculeuse chronique (tuberculeuse ulcéreuse chronique).

Das an erster Stelle beschriebene Bild ist vorher nur einmal, ohne dass darauf besonders Gewicht gelegt worden wäre, von Krishaber (Sourris) beobachtet. Isambert und die späteren Beschreiber erwähnen diese Form gar nicht. Die Folliculitis entwickelte sich in den genannten Fällen zugleich mit einer akuten Miliartuberkulose und führte sich, wie alle anderen Formen, sofort mit lebhaften Schmerzen im Schlunde ein. Die Schleimhaut desselben war roth, stark injicirt und mit stark weißglänzenden, miliaren bis hanfkorngroßen, leicht vorspringenden, über alle Theile des Pharynx zerstreuten Knötchen bedeckt. Dieselben erschienen sehr schnell erodirt. Die Mandeln schwollen rapid an, eben so die Zungenbasis, welche sich gleichzeitig verfärbte und stellenweise exulcerirte; die Kranken gingen zu Grunde, ehe die Pharynxveränderungen Zeit hatten, größere Dimensionen anzunehmen.

Die mikroskopische Untersuchung lehrte, dass es sich um eine akute Entzündung der geschlossenen Schleimhautfollikel handelte. Das Ganze giebt ein Bild, wie es sich bei akuter Folliculitis des Darms bei gewissen Formen der Intestinaltuberkulose findet. Von Tuberkeln selbst erwähnt B. nichts.

II. Die tuberculeuse pharyngée miliaire ist die am meisten gekannte und zuerst beschriebene Form. Verf. kann hier nichts Neues beibringen.

III. Eben so steht es mit der dritten Form. Zu erwähnen wäre nur, dass sich dieselbe in einzelnen Beobachtungen bis über 1 Jahr hinzog. Bemerkenswerth erscheint uns ferner, dass B. nicht nur im Gegensatz zu Fraenkel die Larynxtuberkulose der des Pharynx mitunter vorangehen sah, sondern auch ein verschiedenes Aussehen der ulcerösen Erscheinungen zu verzeichnen weiß, je nachdem der Pharynx oder der Larynx der Ort der früheren Eruption gewesen. In ersterem Falle sollen die Ulcerationen sehr lokalisirt, nur in wenigen einzelnen Plaques erscheinen, der Grund derselben ist zerfressen, wuchernd, die Farbe mattroth, die Ränder sind buchtig, überhängend und mit Granulationen bedeckt, die darunter liegenden und angrenzenden Gewebspartien infiltrirt und hart anzufühlen. Im umgekehrten Falle sind die Geschwürsbildungen multipel, weit an Ausdehnung,

doch nicht tiefgreifend, allein in der Mucosa gelegen, der Grund ist glatt, grau von Farbe, ohne Hyperämie; die Ränder flach, lentikulär.

Bezüglich der mikroskopischen Befunde ist nur der Nachweis deutlicher Tuberkel auch in der Pharynxmuskulatur zu notiren.

Die einzelnen sehr ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten müssen in dem Text selbst nachgelesen werden. Bemerken möchten wir noch, dass auch in diesen wie bisher schon immer die Affektion sich über dem Ösophagus mehr oder weniger scharf markirt, um diesen ganz frei zu lassen.

Außer den 6 eigenen hat B. 40 Beobachtungen aus der Litteratur zusammengestellt. **Janicke** (Breslau).

M. Busch. Über die Behandlung des Ileus durch Massage.

(Wratsch 1880. No. 21.)

Es werden 4 Krankengeschichten von Ileus, der durch Massage behandelt und geheilt wurde, mitgetheilt. Es handelte sich dabei 3 Mal um Intussusception und 1 Mal um Kothansammlung in Folge von Stenose der Bauhinischen Klappe. In allen Fällen waren Opiate, Klystiere, Abführmittel vorher ohne Erfolg angewendet. Die Manipulationen bei der Massage sollen nach Verf. bei Kothgeschwulst in Folge von Stenose des Darmes nach dem Verlauf des letzteren, wenn dieser eruirt werden kann, ausgeführt werden; ist dies jedoch nicht möglich, so wie in allen Fällen von Intussusception, so sollen die Manipulationen von den Enden der Geschwulst aus nach beiden Seiten hin stattfinden, wodurch einerseits der Koth weggedrückt, andererseits die Intussusception gelöst wird. Abführmittel sind zum wenigsten bei Intussusception von zweifelhaftem Nutzen; dagegen dürften Opiate vortheilhaft wirken. **Anton Schmidt** (Moskau).

Junqué. Du traitement des hemorrhoides par la dilatation. Thèse de Paris 1879.

(Bulletin général de therapeutique Bd. XCVIII. No. 7.)

Auf Grund günstiger Erfolge, welche mit der forcirten Dilatation bei Hämorrhoiden erzielt wurden, empfiehlt Verf. diese Behandlungsmethode sehr warm.

Da die Kontraktur der Muskelelemente am unteren Rectumende eine hervorragende Rolle in der Ätiologie der Hämorrhoiden spiele, so sei es indicirt, diese Kontraktur zu heben. Dafür lässt sich die forcirte Dilatation als absolut ungefährlicher Eingriff und zugleich als energischstes Mittel am ehesten verwenden. Sie soll mit dem Speculum und langsam vorgenommen werden. **Girard** (Bern).

Ranney. Innere Urethrotomie.

(The New York medic. journ. Vol. XXXII. No. 2. p. 113. 1880. August und No. 3. p. 262. 1880. September.)

B. wendet sich in längerem Aufsatz gegen die namentlich von Otis und dessen Nachahmern in wahrhaft großartiger Häufigkeit

geübte Anwendung des »dilatirenden Urethrotoms«. Er sucht zu beweisen, dass viele Strikturen nur auf einer Schwellung der Schleimhaut beruhen, dass die krankhaften Symptome durchaus nicht sicher durch die in Rede stehende Operation gehoben werden, so wie dass ihr keineswegs die ihr beigelegte gänzliche Gefahrlosigkeit innewohnt. So hat Otis selbst unter 240 Fällen ca. 2%, Gregory in einem Hospital unter 43 Fällen sogar 20% und in einem anderen unter 68 Fällen 5,75% Todesfälle. Außer diesem schlimmsten Ausgang werden aber noch eine ganze Menge anderer unangenehmer Ereignisse: Blutungen, Urethralfieber, Abscesse und Urininfiltration, Orchitis, Pyelitis, Cystitis etc. aufgeführt, so dass dem Leser ganz Angst dabei wird. R. selbst hat im Mai-Heft derselben Zeitschrift (pag. 485) 2 Fälle veröffentlicht, in deren erstem 15 Monate nach der Operation tödliche Urinretention eintrat, während dem zweiten Atrophie des Penis und Impotenz, so wie Nierenschrumpfung (Folge der Operation?) nachfolgten. **Lühe** (Belgard).

Schlemmer (Kallerheistert). Eine neue Höhlennaht bei Sectio caesarea.

(Korrespondenzbl. des ärztl. Vereins in Rheinland etc. 1880. No. 26. p. 25.)

Bei einer Sectio caesarea, die mit glücklichem Erfolg für Mutter und Kind gemacht wurde, legte Sch. die Uterusnaht folgendermaßen an. An dem 100 cm langen, karbolisirten Seidenfaden war bei 5 cm eine Heftnadel, bei 70 eine 1,5 cm große Schlinge, bei 100 eine Fricke'sche Pincette festgeklemmt. Diese Pincette wurde durch die Uteruswunde durch Uterus und Vagina so weit vor die Genitalien geführt, dass auch die Fadenschlinge vor denselben lag. Sodann wurde mit der Nadel die Uteruswunde genäht. Der erste Einstich war vom Inneren des Uterus nach außen, an der rechten Seite des Uterus, 1,5 cm von der Wunde. Der Faden wurde durchgezogen, dann die linke Uterusseite von außen nach innen durchstochen, die Nadel ausgefädelt, eine zweite Pincette an dieses Fadenende geklemmt, durch Uterus und Vagina vor die Genitalien und hier durch die Schlinge geführt. Bei Anziehen an dieser Pincette stieg die Schlinge durch Vagina und Uterus bis zur inneren Uteruswand und schloss die Uteruswunde. Die am Schließungsende befindliche Pincette wurde an diesem Schließungsende von Neuem so angelegt, dass sie durch ihr Gewicht Zug ausübte und die Naht geschlossen hielt. Die an dem andern Ende befindliche Pincette wurde weggenommen. Die Naht lag 14 Tage ohne Beschwerden. Durch Zug am Öffnungsende öffnete sich die Naht und ließ sich der Faden entfernen. Von seiner Naht verspricht sich Sch. Nutzen bei Nähten in allen natürlichen und künstlichen Höhlen, Rectum, Vagina, Uretra, Darm, Mund, Nase, Rachenhöhle, bei Ösophagotomien, Operationen im Abdomen, Scrotum etc., endlich bei Unterbindungen.

Madelung (Bonn).

Kleinere Mittheilungen.

L. Tait. An instance of the mischievous effect, which may arise from the listerian precautions in abdominal section.

(Med. times and gaz. 1880. vol. II. No. 1570. p. 128.)

Bei einem 24jährigen Pat. mit einem großen Tumor in der rechten Hälfte des Bauches und Beckens wurde explorative Incision beschlossen. Diese Operation, welche T. in einer großen Zahl von Fällen ohne Lister's Kautelen, nicht nur ohne je einen Todesfall zu erleben, sondern ohne je Grund zu Besorgnissen zu haben ausübte, wurde in diesem Falle mit dem Karbolspray (andere Lister'sche Maßregeln wurden nicht angewendet) ausgeführt. Vier Stunden nach der Operation folgten sehr alarmirende Symptome, nach 18 Stunden dehnte sich der Leib aus, die Temperatur erreichte 105,1° Fahr., Puls 160. Erst nach 3 Tagen erholte sich Pat. Nachfrage ergab, dass aus Versehen ein etwa 5%iger Spray benutzt war. T. schreibt diese Symptome einer akuten Peritonitis durch den Spray zu. Er sah nämlich bei schlechtem Verlaufe durch andere Ursachen diese Symptome nie früher als etwa 50 Stunden nach der Operation auftreten. Früher als 30 Stunden beobachtete er sie nur im vorliegenden Falle und in einem ähnlichen von Thymolvergiftung. **Rosenbach** (Göttingen).

A. Knie. Entorotomia. Heilung.

(Protokolle der chirurgischen Gesellschaft zu Moskau 1879—80. [Russisch.])

Einer 76jährigen Dame, die seit 1½ Jahren an periodisch wiederkehrender Verstopfung leidet, jetzt seit drei Wochen obstruirt und seit 10 Tagen durch Aufstoßen und Kothbrechen geplagt ist, machte Verf. die Entorotomie. Während der letzten Tage vor der Operation vorgenommene wiederholte Wassereingießungen hatten durch den Abgang von Gasen eine geringe Durchgängigkeit des Darmrohrs konstatiren lassen, was ein Zuwarten veranlasst hatte. Als aber der Zustand der Kranken immer bedenklicher wurde, und Puls und Kräfte sanken, schritt Verf. zur Anlegung eines künstlichen Afters in der rechten Unterbauchgegend (Nélaton, Tüngel). Warum Verf. die Entorotomie und nicht die Colo-, oder Laparotomie gewählt hat, setzt er ausführlich aus einander, und verweisen wir auf das Original. Aus den Details über die Operation heben wir hervor, dass Verf. das Peritoneum zugleich mit dem Darm mittels karbolisirter Seide in die Bauchwunde nähte. Das Resultat der Operation war ein ausgezeichnetes, da Pat. nach einer Entleerung einer kolossalen Menge zersetzten Kothes durch die Wunde sich sehr erleichtert fühlte und die Wunde ohne Fieber in zwei Monaten bis auf eine kleine Fistel verheilt war. — Fünf Tage nach der Operation Stuhlentleerung per rectum. Im weiteren Verlaufe erfolgt der Abgang von gut verdauten Speiseresten fast nur durch die Fistel. Die Ursache der Darmstriktur wahrscheinlich Carcinoma coli. Die Pat. lebte 96 Tage nach der Operation; Sektion war nicht gestattet.

Zum Schluss macht Verf. darauf aufmerksam, wie wichtig es ist, nur seichte Nähte durch die Darmwandungen zu führen und ja ein Eindringen der Nadel in das Darmrohr selbst zu vermeiden, da die unausbleibliche Folge eine Infektion sein müsse. In dem oben berichteten Falle war er mit einer Naht in das Darmrohr selbst gerathen und konnte er genau verfolgen, wie sich um diesen Faden eine fortschreitende Gangrän mit Phlegmone der Nachbarschaft ausbildete. Eine frühzeitige Entfernung der Naht und Spaltung der Haut und des Unterhautbindegewebes mit darauf folgender Chlorzinkverschorfung verhinderte weitere Folgen der Infektion. **Knie** (Moskau).

Deneffe. Nouveaux trocarts pour la ponction hypogastrique de la vessie.

(Bull. de l'Acad. Royale de méd. de Belgique 1880. No. 7.)

Der von D. konstruirte Trokar hat eine der Becken- resp. Blasenachse entsprechende Krümmung. Die Kanüle ist 10 cm lang und misst 2½ resp. 3 u. 4 mm

im Durchmesser; vorn ist eine bewegliche Platte angebracht, Behufs Fixirung bei etwaigem Liegenbleiben der Kanüle nach der Punktion. Ferner kann vorn ein kleiner Gummischlauch angebracht werden, der durch einen Mohr'schen Quetschhahn verschließbar ist. Nahe dem Blasenende der Kanüle ist eine kleine Spirale in dieselbe eingeschaltet, um das Kanülenende beweglich zu machen und Blasenverletzungen zu verhüten. Eine größere Zahl Krankengeschichten (Punktionen bei alten Leuten mit Retentio urinae bei Prostataleiden) illustriren die Vortheile des Trokars.

(Käuflich zu haben bei H. Klein-Glitschtka, Instrumentenmacher in Brüssel.) **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Hofmokl. Chirurgische Mittheilungen.

(Wiener med. Presse 1880. No. 29 und 30.)

I. u. II. Lithiasis. — Hoher Blasenschnitt mit nachfolgender Blasennaht, Heilung. — Lithiasis, seitlicher Perinealschnitt, Heilung.

Bei einem $11^1/_2$jährigen Knaben, der seit seiner frühesten Kindheit an Steinbeschwerden gelitten haben soll, ergab die Untersuchung mit der Sonde einen kleinen, beweglichen, harten Stein. H. führte den hohen Steinschnitt aus, nachdem er in der Linea alba über der Symphyse einen 7 cm langen Schnitt geführt hatte. Die Blasenwand wurde zur Bauchwunde emporgehoben und durch einen 3 cm langen Schnitt eröffnet; eine Steinzange förderte dann 2 kleine, rundlich ovale Steine hervor. Nach gründlicher Reinigung der Blase mit 5%iger Karbollösung wurde die Blasenwunde durch 7, die Bauchwunde durch 4 Katgutnähte vereinigt und ein Lister'scher Verband angelegt. Durch die Harnröhre legte man einen weichen Nélaton'schen Verweilkatheter in die Blase, um einestheils jede Urinstauung in der Blase zu verhindern, anderntheils dieselbe öfters mit $^1/_2$%iger Karbolsäure ausspritzen zu können; jedoch zeigte sich dies bald als unpraktisch, indem sich der Katheter schon in der ersten Nacht verstopfte, was sich dann immer häufiger wiederholte, so dass er entfernt und der Knabe mehrmals am Tage katheterisirt werden musste. Am 6. Tage kam durch die Bauchwunde Urin zum Vorschein, die Blasenwunde war also nicht geheilt. Am 16. Tage aber war die Heilung so weit vorgeschritten, dass bereits wieder Urin aus der Harnröhre floss. Am 19. Tage ließ die Bauchwunde keinen Urin mehr durch; am 45. Tage wurde der Knabe geheilt entlassen.

Bei einem andern $2^1/_2$jährigen Knaben wurde der seitliche Steinschnitt ausgeführt; am 15. Tage war das Kind geheilt. **Urlichs** (Würzburg).

Aly. Über 11 Radikaloperationen von Hernien. (Aus dem städtischen Krankenhause zu Barmen.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 42.)

Von den 11 Radikaloperationen von Hernien, über die A. berichtet, schließt er 2 von vorn herein aus, da es sich bei dem einen Fall um eine gangränöse eingeklemmte Hernie handelte, die den Tod an Peritonitis zur Folge hatte, und der andre Pat. ebenfalls mit einer eingeklemmten Hernie moribund in das Spital kam. Bei den übrigen 9 Fällen wurde die Radikaloperation 5 Mal an inkarcerirten, 4 Mal an freien Brüchen vorgenommen. Die Operationsmethode war mit geringen Abweichungen die von Czerny; diese aber bestanden darin, dass statt mit Seide mit Katgut genäht wurde, dass der Bruchsack jedes Mal exstirpirt, endlich die Bruchpforte angefrischt und dann vernäht wurde. In allen Fällen trat prima intentio ein, nur zwei Mal bildeten sich kleine Abscesse in den Stichkanälen der Hautwunde. Was die Endresultate betrifft, so sind die 2 ältesten Fälle vor 2 Jahren, 5 Fälle vor etwa 1 Jahre und 2 Fälle vor $^1/_2$ Jahre operirt; bei keinem ist bis jetzt Recidiv aufgetreten. **Urlichs** (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 49. **Sonnabend, den 4. December.** **1880.**

Bericht über die Verhandlungen der chirurgischen Sektion der 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Danzig.

Von

Hoeftmann in Königsberg.

(Schluss.)

X) Apotheker **Paulcke** (Leipzig) demonstrirt einen vollständigen Lister'schen Verbandapparat nach Baeschlin, speciell für Landärzte gearbeitet, aus einer bequem in der Hand zu tragenden Büchse bestehend, welche Alles, Irrigator, Spray, Becken, Verbandmaterial etc. enthält. Preis 48 *M*.

XI) **Nitsche** (Zeltweg). Über Behandlung von Verbrennungen.

Dem Vortragenden, welcher eine große Anzahl zum Theil recht schwerer Verbrennungen zu behandeln Gelegenheit gehabt, hat sich folgendes Verfahren dabei als das beste bewährt: nach sorgfältigster Desinfektion (2 %ige Karbolsäure) der verbrannten Hautflächen, wobei die Brandblasen möglichst geschont werden, wird die Wunde mit

dickem Tischlerfirnis (Leinöl und Bleiglätte), dem vorher 5 % Salicylsäure zugesetzt sind, überzogen. (Das Zusetzen der Salicylsäure zum Firnis geschieht nach vorheriger Erwärmung des letzteren. Man kann die Mischung längere Zeit aufbewahren, jedoch muss sie vor jedesmaligem Gebrauche wieder erwärmt werden.) — Nachdem der Firnis getrocknet ist, was in verhältnismäßig kurzer Zeit geschieht, wird eine zweite dicke Schicht aufgetragen und darüber eine 2—3 cm dicke Schicht Bruns'scher Verbandwatte gelegt, die vermittels elastischer Binden fest angedrückt erhalten wird. In den meisten Fällen tritt ohne Verbandwechsel unter dem Firnis Heilung ein, und wird letzterer einfach wie eine trockene Haut abgestoßen. Sollte sich an einer Stelle Eiterung einstellen, so wird man durch Fieber und lokale Schmerzhaftigkeit darauf aufmerksam gemacht. Es wird sodann dort die Watte fortgezupft, und wenn es sich nur um eine kleinere (bis 5 cm große) Stelle handelt, nach Entfernung der oberflächlichen Lagen trockenes Salicylpulver auf die feuchte Stelle geschüttet, worauf man den Verband wieder kompletirt. Ist die Stelle größer, so wird in ganzer Ausdehnung auch der Firnis entfernt, ebenfalls Salicylpulver dick auf die Wunde gestreut und dann wiederum Watte darüber gedeckt. Die Kranken haben bei dieser Behandluug wenig zu leiden, auch werden die Narben sehr glatt und eben.

Auf eine Anfrage v. Adelmann's, ob N. Ölbäder angewandt habe, verneint derselbe dieses.

XII) **Chwat** (Warschau). Demonstration eines Messers zur Tracheotomie. — C. ist es vorgekommen, dass nach Eröffnung der Trachea, bevor er Zeit hatte mit einem Dilatator einzugehen, der Tod an Suffokation erfolgte. Er wendet daher ein gedecktes Messer an, dessen Spitze, nachdem der Einstich in die Trachea gemacht worden, durch eine daran befindliche Rinne gedeckt und sofort quer gestellt wird, so dass der Trachealspalt klafft, wonach man sodann in aller Ruhe den Dilatator und danach die Kanüle neben dem Instrument einführen kann.

Hartog (Memel) hält das Instrument, so wie überhaupt jeden Dilatator, für überflüssig, da man mit ein paar Häkchen auskomme.

Stark (Danzig) fixirt vor Eröffnung der Trachea den Larynx resp. oberen Theil der Trachea vermittels einer Pincette.

Baum (Danzig) führt die Operation stets bei hängendem Kopfe aus. Er lässt vor dem Einschneiden die Cartil. cric. mittels Häkchen fixiren.

Nitsche (Zeltweg) berichtet, dass er bei einem Falle von Tracheotomie bei Struma Tod durch Lufteintritt in eine große Vene gesehen habe.

XIII) **Baum** sah bei einem Falle von spitzwinkliger Kyphose durch Erkrankung des letzten Brust- und ersten Lendenwirbels Polyurie und Glycosurie eintreten. Er hatte dem Kinde vor längerer

Zeit (ca. 4 Jahren) einen Kongestionsabscess geöffnet, wonach bei horizontaler Lage und tonisirender Diät das Kind bis auf die zurückbleibende Deformität vollkommen gesund blieb. Plötzlich stellte sich in diesem Jahre Kollaps, Todtenblässe, unzählbarer Puls und Polyurie ein. Zugleich ergab die Untersuchnng einen sehr reichlichen Zuckergehalt des Urins; der Knabe wurde nach der Maas'schen Methode auf eine Rolle gelagert, die gegen die kyphotische Stelle drückte und so Streckung der Wirbelsäule bewirkte. Nach wenigen Tagen waren sämmtliche Erscheinungen zurückgegangen und das Kind wieder so gesund, wie vorher. B. nimmt an, dass durch plötzliche Vermehrung der Wirbelknickung ein Druck auf den Sympathicus resp. das Ganglion coeliacum stattgefunden habe, wodurch die angeführten Erscheinungen hervorgerufen wurden. In der Litteratur fand er 6 Fälle (vergl. die Arbeiten von Duncan, Terry, Ebstein, Cantani, Lubimoff und einen von Munk auf der Naturforscherversammlung von 1869 gehaltenen Vortrag), die diese Annahme zu unterstützen scheinen, da in ihnen ebenfalls bei Erkrankung des Ganglion coeliacum Diabetes beobachtet wurde. Auch Leichenexperimente, in der Art angestellt, dass aus den betreffenden Wirbeln ein Keil resecirt wurde, zeigten, dass bei starker Knickung der Wirbelsäule der Tripus Halleri und das Ganglion coeliacum gedrückt werden können.

Eine Anfrage des Vortragenden, ob einer der Anwesenden eine ähnliche Beobachtung gemacht, wird verneint.

E. Albert. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. II. Bd. 1878. III. Bd. 1879. IV. Bd. 1880.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**, 1880.

Mit dem vor Kurzem erschienenen IV. Bande liegt das Albert-sche Lehrbuch der Chirurgie, über dessen ersten Band wir im Jahrgang 1877 dieses Blattes p. 564 berichtet haben, nun vollständig vor, und ist damit ein abschließendes Urtheil über das ganze Werk ermöglicht. Können wir im Allgemeinen die Charakteristik, die wir damals für einen Theil gaben, auch für das ganze Werk als ziemlich zutreffend bezeichnen, so bedarf doch Lob und Tadel mancherlei Modifikationen, auf die wir im Folgenden etwas näher eingehen müssen.

Es will dem Ref. scheinen, als habe der Verf. sich den mit der Eintheilung in eine Anzahl klinischer Vorlesungen und der Umgehung einer streng systematischen Ordnung verknüpften Gefahren in den letzten 3 Bänden mit weniger Glück zu entziehen gewusst, als im ersten. So wenig Ref. die Vortheile verkennt, welche die abgerundete Besprechung einzelner umgrenzter Themata nach mancher Richtung zu gewähren vermag, so leicht die Sprache an Eindringlichkeit gewinnt und das Interesse des Lesers lebhafter gefesselt wird, so schwierig wird dadurch für ein Lehrbuch die gleichmäßige Behandlung des Stoffes, die übersichtliche Ordnung und die Vermeidung vielfacher

Wiederholungen. Hinsichtlich der beiden letzteren Dinge geben fast schon die Überschriften der Kapitel ein Bild. Da wird z. B. die Beschaffenheit des Urins bei Blasenkatarrh in der zweiundneunzigsten, die Cystitis selbst aber erst in der siebenundneunzigsten Vorlesung erörtert. Eine ausführliche Beschreibung der Ovariotomie und verwandter Operationen zur Ausrottung verschiedener Gattungen von Unterleibsgeschwülsten geht der Besprechung der Krankheiten selbst voraus; in 3 auf einander folgenden Kapiteln werden erst die Strikturen, dann die »entzündlichen Processe«, dann die Geschwüre des Mastdarms abgehandelt u. s. w. — Schlimmer aber ist die oft außerordentlich ungleichmäßige Sorgfalt in der Behandlung des Stoffes. Mit den weitschweifigen anatomisch-physiologischen Erörterungen über das Rückenmark (Bd. II), die kaum in ein Lehrbuch der Chirurgie gehören dürften, den sehr ausführlichen theoretischen Auseinandersetzungen über Peritonitis (Bd. III), endlich mit der sorgfältigen, fast monographischen Bearbeitung der Kapitel über Hernien, Wunden des Unterleibs, innere Einklemmungen, über Anatomie und Physiologie des Hüftgelenks etc. kontrastirt es seltsam, wenn beispielsweise nach der Besprechung der Kniegelenksentzündungen die gesammte Therapie derselben mit folgenden Worten abgemacht wird: »der oberflächlichen Lage des Gelenks wegen ist bei den genannten Processen die Anwendung der therapeutischen Mittel aller Art (Kälte, Derivantien, Kompression, Ignipunktur, Arthrotomie, Evidement, Resektion) sehr erleichtert,« oder wenn der Verf. Alles, was er über die Resultate der Hüftgelenksresektionen zu sagen hat, in den schlichten Satz zusammendrängt: »Was die funktionellen Resultate nach Resektion des kariösen Hüftgelenks betrifft, so können die Resecirten in der Mehrzahl unter Beihilfe eines Stockes einhergehen; bei manchen ist der Gebrauch zweier Stöcke oder zweier Krücken nothwendig. Feste Ankylose tritt nur ausnahmsweise ein!« Weitere Beweise für das Gesagte werden sich noch aus dem Folgenden ergeben.

Im 2. und 3., weniger im 4. Bande bleibt A. seiner schon im 1. dokumentirten Neigung für geschichtliche Forschungen treu, und Ref. kann nur wiederholt den großen Fleiß bewundern, den Verf. auf das Studium der Alten verwendet hat. Die Darstellung der Geschichte des Empyemschnittes, die historische Entwicklung der Theorien über Brucheinklemmung, über den Steinschnitt und vieles Andere werden die Meisten mit großem Interesse lesen. Mit unverkennbarer Vorliebe und großer Sorgfalt, unter umsichtiger Benutzung der besten neueren Arbeiten, sind überall die anatomischen, physiologischen und mechanischen Verhältnisse der chirurgisch wichtigen Körpertheile behandelt. Aber es kann nur bedauert werden, dass Verf. einen ähnlichen Fleiß keineswegs überall auf das Studium der neueren Litteratur verwendet zu haben scheint. Der Vorwurf, den Ref. schon dem 1. Bande gegenüber aussprechen musste, dass wichtige neuere Operationsmethoden und therapeutische Maßnahmen völlig mit Stillschweigen übergangen werden, trifft die späteren Bände leider in

noch verstärktem Maßstabe. A.'s Lehrbuch ist, gerade herausgesagt, in nicht wenigen Abschnitten schon bei seinem Erscheinen veraltet und dem jetzigen Stande unserer Wissenschaft nicht überall entsprechend. So ist in dem 1878 herausgegebenen 2. Bande bei der Therapie der Wirbelcaries weder der schon 1875 bekannt gewordene Sayre'sche Gipsverband, noch der mehrere Jahre ältere Taylor-sche Apparat auch nur mit einer Silbe erwähnt, während die Rauchfuß'sche Schwebe nur gelegentlich bei der Behandlung habitueller Kyphosen genannt wird. Der Abschnitt über die Therapie der penetrirenden Brustwunden (Bd. II, p. 184) wird mit den Worten eingeleitet: »die Behandlung der perforirenden Brustverletzungen ist leider ziemlich ohnmächtig«! Freilich ist darin weder von Antiseptik noch von Drainage die Rede. Was soll man ferner dazu sagen, wenn Bd. II, p. 366 die Vereiterung eines luxirten Gelenkes wörtlich folgendermaßen besprochen wird: »Eine sehr seltene Komplikation ist die Eiterung des verletzten Gelenkes. Ich kenne einen Fall von Malgaigne und einen habe ich selbst gesehen. Mein Fall betraf einen Mann, der von einer beträchtlichen Höhe herabfiel und nebst Verrenkung der linken Schulter, auch eine offene Splitterfraktur der rechten, eine subkutane Splitterung der linken Patella und zahlreiche Frakturen des Schädels erlitten hatte. Der Kranke starb am 7. Tage und wir fanden nicht nur im linken Kniegelenke, sondern auch in dem mit leichtestem Rucke in der Narkose eingerichteten Schultergelenke Eiter. Solche Fälle sind wohl jenen analog, wo während eines Eiterungsprocesses der Callus geheilter Frakturen eitrig schmilzt. Man erklärt die Thatsache durch die Annahme einer Diathesis purulenta. So viel von den Komplikationen.« Punktum. — Sollte man von einem ordentlichen Professor der Chirurgie nicht erwarten dürfen, dass er über die allbekannte Thatsache, dass subkutane Verletzungen unter dem Einflusse einer von gleichzeitig vorhandenen offenen Wunden ausgehenden Pyämie oder Septhämie vereitern oder verjauchen, etwas besseres vorzubringen wisse, als die nichtssagende Phrase einer begrabenen Generation?

Sonderbarerweise wird gerade das Gebiet, auf welchem die Bestrebungen des letzten Jahrzehntes unbestritten die glänzendsten Erfolge aufzuweisen haben, die Therapie, in vielfacher Hinsicht äußerst stiefmütterlich behandelt. So fehlt es durchgehends an allen genauen Vorschriften, wie die technischen Schwierigkeiten des Lister'schen Verbandes an den einzelnen Körperstellen zu überwinden sind, und es ist auffallend, wie oft die sicheren Resultate einer unter dem Schutze der Antiseptik gesteigerten Energie der Behandlung sonst als sehr unzugänglich verrufener Affektionen von dem Verf. kaum obenhin gestreift werden, trotzdem derselbe sich ja oft genug als warmer Anhänger Lister's gezeigt hat. Ich verweise auf die ängstliche Behandlung der Mastitis und der Mammafisteln, die mangelhafte Darstellung der heutigen Anschauungen über Empyemoperationen, das völlige Übergehen der Punktion, der Auswaschungen und Drainage

der Gelenke u. s. w. Auch sonst ist die Reihe der für ein Lehrbuch kaum verzeihlichen Unterlassungssünden lang genug. So fehlt bei den Repositionsmethoden der Oberarmluxation die Extension am senkrecht elevirten Arm, bei der Fraktur der Vorderarmknochen die Gefahr eines Supinationshindernisses durch Schrumpfung des Lig. interosseum, wenn die Heilung bei pronirter Stellung erfolgte. Bei der Behandlung der typischen Radiusfraktur, bei welcher A. in den meisten Fällen Krepitation und passive Beweglichkeit findet, wird die Wendung der unteren Gelenkfläche nach der Radialseite gänzlich außer Acht gelassen und nur die dorsale Verschiebung des untern Fragments ins Auge gefasst. Bei der dorsalen Luxation im Metacarpophalangealgelenk des Daumens kennt Verf. als Repositionshindernis nur die Interposition der Sesambeine, welche durch das bekannte Herabschieben der senkrecht zum Os metacarpi stehenden Phalanx spielend leicht zu überwinden sei. Unberücksichtigt bleiben bei der Besprechung der Osteomyelitis (Bd. IV, p. 445) die neueren Arbeiten von Volkmann, Kocher, Rosenbach und dem Referenten (Lücke ist der modernste unter den angeführten Autoren) — bei der Beschreibung des Schornsteinfegerkrebses, der Paraffinkrebs Volkmann's — bei der Lithotripsie die vortrefflichen Apparate Bigelow's und Thompson's für die Evacuation der Steintrümmer. Befremdlich ist es, wenn bei der vergleichenden Werthschätzung der Taxis und der Herniotomie der durch die antiseptische Behandlung durchaus veränderten Sachlage gar keine Rechnung getragen wird — wenn bei der Aufzählung der eitrigen Kniegelenksentzündungen die schweren, spontanen, sogenannten phlegmonösen Eiterungen und die Eiterungen bei der Epiphysenosteomyelitis gänzlich vergessen sind — wenn bei den Amputationen über Stumpfkrankheiten und Prothesen gar nichts, über Mortalität und funktionellen Werth der einzelnen Gliedabsetzungen so gut wie nichts gesagt ist. Dass es mit den Resektionen nicht besser bestellt ist, geht schon zum Theil aus dem oben über die Hüftgelenkresektion Gesagten hervor. Wenn auch Verf. den Hüftresecirten Sayre's, der Preise im Schlittschuhlaufen gewann, als eine so seltene Ausnahme betrachten mag, dass das Faktum nur des Verschweigens werth ist, so hätten doch vielleicht die Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses von 1877 und 1878 eine bessere Würdigung verdient. Ref. möchte es dem Verf. vor allen Dingen zum Vorwurf rechnen, dass er der springenden Wichtigkeit einer gut geleiteten Nachbehandlung und namentlich der Sorge für eine starke Abduktionsstellung der Extremität im resecirten Gelenk während der ganzen Heilungsdauer gar keine Erwähnung thut. Vielleicht interessirt es ihn, zu erfahren, dass Dank dieser Nachbehandlung von jetzt ca. 30 entlassenen Hüftresecirten des Ref. auch nicht einer daran denkt, sich eines Stockes zu bedienen, dass bei den meisten die Gebrauchsfähigkeit des resecirten Beines der des gesunden kaum irgend etwas nachgiebt, und dass von einer weit größeren Zahl Volkmann Ähnliches behaupten kann. Nun aber die Resektion des

Kniegelenks! Mag die cavalière Beschreibung der Technik dem, der Kniegelenksresektionen schon gesehen oder selbst geübt hat, allenfalls genügen, so wird man doch schwerlich behaupten können, dass die lakonische Bemerkung: »da das beste Resultat der Operation in einer Streckungsankylose besteht« (Bd. IV, p. 494), womit diese ganze Frage nach allen Richtungen abgemacht wird, der Wichtigkeit des Gegenstandes entspricht. Kein Wort von den Schwierigkeiten, dieses beste Resultat zu erreichen, keine Silbe von König's klassischer Arbeit über die fast ausnahmslose nachträgliche Verschlechterung des schon scheinbar gesicherten Erfolges bei Kindern, keine Andeutung darüber, dass man auch mit Kocher die Wundhöhle nach der Resektion weit klaffend erhalten darf und dass dieses Verfahren unter Umständen schwer wiegende Vortheile bietet! Was die Fußgelenksresektion anlangt, so erklärt A. die Ankylose im rechten Winkel für den bestmöglichen Erfolg. Das ist bekanntlich die Ansicht v. Langenbeck's und Anderer. Immerhin dürfte ein Lehrbuch vielleicht erwähnen, dass andere erfahrene und hervorragende Chirurgen ein seitlich festes, aber im Sinne der Flexion und Extension aktiv bewegliches Gelenk für erstrebenswerther halten und glänzende Erfolge nach dieser Richtung erreichten.

Von einer weiteren Reihe von Behauptungen und Lehrsätzen, in denen Ref. sich mit dem Verf. nicht in Übereinstimmung zu setzen vermag, kann immerhin zugegeben werden, dass der subjektiven Anschauung und persönlichen Erfahrung bei ihrer Formulirung ein breiterer Spielraum eingeräumt werden darf; doch frappirt nicht selten die Sicherheit, mit welcher recht anfechtbare und angefochtene Meinungen im Gewande bewiesener wissenschaftlicher Thatsachen auftreten. So behauptet Verf., dass Wirbelfrakturen niemals knöchern, sehr selten knorpelig oder ligamentös heilten, dass sich dagegen häufig Nekrose der Fragmentenden mit Eiterung oder eine fungöse Entzündung mit fortschreitender, schließlich zum Tode führender Caries einstelle (Bd. II, p. 51); nach ihm ist es festgestellt, dass am Knie, am Ellbogen, an der Hand- und Fußwurzel hauptsächlich die Form der fungösen Gelenkentzündung vorkomme, die von den Weichtheilen ausgeht und zunächst eine Wucherung des perisynovialen Gewebes darstelle — eine Behauptung, die sich wohl auch vor den lichtvollen Arbeiten von Volkmann und König eben so wenig rechtfertigen ließ, wie die ausschließliche Ableitung der Wirbelcaries von den bekannten Granulationsbildungen unter dem Ligam. longit. anterius und das gänzliche Übergehen der käsigen Ostitis und Nekrose. Eben so wenig dürften des Verf.'s Ansichten, dass der Sehnenscheidenfungus nicht recidivire (Bd. II, p. 564), dass die bekannte Kontraktur der Weichtheile der Vola manus wirklich und unzweifelhaft, wie es Dupuytren glaubte, von der Palmaraponeurose ausgehe, dass die Greifenklaue nach Myositis durch zu festen Verband unheilbar sei, dass man bei beginnender Pyämie nicht mehr amputiren solle, dass man bei der Urethrotomia ext., wenn das centrale Ende der

Harnröhre nicht auffindbar sei, den Trokar vom Perineum aus in die Blase stechen solle, dass die Extension bei Schenkelhalsbrüchen gefährlich sei, dass alle Oberschenkelbrüche, Ausnahmen abgerechnet, mit Verkürzung heilen, dass bei Caries des Chopart'schen Gelenkes sofort im Unterschenkel zu amputiren sei etc., auf allgemeine Zustimmung unter den Chirurgen zu rechnen haben. Den Ref. wenigstens haben seine Erfahrungen zu größtentheils gerade entgegengesetzten Anschauungen gebracht. So sah ich bisher noch jede Wirbelfraktur, die nicht durch Rückenmarksverletzung zum Tode führte, trotz vorübergehender Erweichung des Knochens und Gibbusbildung schließlich ausheilen. — In mehreren Fällen von Dupuytren'scher Palmarkontraktur fand sich die Fascie völlig intakt; die Kontraktur beruhte lediglich auf einer fibrösen Veränderung der Haut und des Unterhautzellgewebes; die Greifenklaue nach Myositis ist einer konsequenten und energischen Orthopädie sehr wohl zugänglich, und aus der erwähnten Verlegenheit bei der Urethrotomie hat mich bisher noch immer der Brainard'sche Catheterismus posterior auf eine für den Kranken viel ungefährlichere — also empfehlenswerthere Weise befreit.

Was die Extension bei Schenkelhalsbrüchen anlangt, so habe ich in Friedrichshain laut Ausweis der amtlichen Jahresberichte bis zu Ende des Jahres 1879 63 derartige Verletzungen sämmtlich mit Extension behandelt und dabei nur 10 Todesfälle zu beklagen gehabt, wovon 5 an allgemeinem Marasmus, je einer an Lungenzerreißung, Enteritis, Oedema cerebri, Manie und Pneumonie erfolgten (ob an hypostatischer, kann ich im Augenblick nicht konstatiren). Das entspricht einer nur halb so großen Mortalität, als A. mit Malgaigne als Regel annimmt. Dabei war die Extension keine bloß scheinbare, wie es A. der von König geübten vorwirft, sondern wurde mit 12—15 Pfund und mit Volkmann's schleifendem Fußbrett ausgeführt. Mit der Gefährlichkeit der Extensionsbehandlung, die A. daraus schließt, dass er einmal nach Extension mit Dumreicher's Eisenbahnapparat (post hoc oder propter hoc?) ein Hüftgelenk vereitern sah, ist es also wohl nicht weit her; dagegen betrachte ich gerade die Möglichkeit, dass die Pat. bei ausreichender Fixation der Fraktur an Bewegungen im Gelenk und namentlich am Aufsitzen fast vom 1. Tage an nicht gehindert sind, als einen noch durch nichts ersetzten Vorzug der Extensionsbehandlung. Hinsichtlich der Diaphysenbrüche des Oberschenkels sollte doch hervorgehoben werden, dass die meist queren Brüche der Kinder so gut wie ausnahmslos — und zwar mit oder ohne Extension — ohne alle Verkürzung zu heilen sind, dass man ferner gar nicht selten bei gut geleiteter Gewichtsbehandlung (wohl durch gleichzeitige Wachsthumsvermehrung) selbst Verlängerungen von 1—2 und selbst 3 cm erhält und dass auch bei muskulösen Erwachsenen oft genug eine messbare Verkürzung vermieden werden kann. Freilich braucht man dazu in der Regel stärkere Gewichte, als die von A. angegebenen 5—7 kg.

Einige seltsame Missverständnisse mögen noch besonders hervorgehoben werden. Das eine bezieht sich auf die von Volkmann beschriebene Caries sicca des Humeruskopfes. A. fasst dieselbe (Bd. II, p. 395) mit Hüter als eine primäre Osteomyelitis des Humeruskopfes auf, »würde aber hinzufügen, dass diese Osteomyelitis als eine fungöse zu bezeichnen wäre. Es kann nämlich die Osteomyelitis auch eine eiterige werden« etc. Nun, dann handelt es sich eben um keine Caries sicca im Sinne Volkmann's, bei welcher die Bindegewebswucherungen gerade das Gegentheil von fungös sind, nämlich derb, schwielig, narbig — sondern um eine gewöhnliche tuberkulöse Ostitis. Gleich darauf führt dann auch A. als »klassisches Beispiel« für diese Caries sicca einen Fall von centralem spongiösem Sequester des Oberarmkopfes an, von welchem mehrere Kloaken theils nach außen, theils in das Gelenk mündeten. »Die Gelenkpfanne war durch Caries gänzlich zerstört.« Hier hat Verf. offenbar die von Volkmann so klar beschriebene Krankheit sui generis, die mit der Tuberkulose gar nichts zu thun hat, von den ebenfalls »caries sicca« genannten frühen Stadien der fungösen Ostitis, die noch nicht zur Eiterung geführt hat, nicht zu scheiden gewusst, und das Resultat ist die erwähnte Konfusion.

Zum mindesten recht einseitig und unvollständig ist A.'s Beschreibung des centralen Knochenabscesses (Bd. IV, p. 540), wo es wörtlich heißt: »der Knochen erscheint aufgetrieben und zeigt eine oder mehrere außerordentlich kleine Perforationsstellen, so dass man mit den feinsten Sonden in die centrale Höhle gelangen kann, . . . und wenn man den Finger in die Höhle einführt, so fühlt man die granulirende Wandung des Abscesses mit feinen Knochennadeln besetzt — die sogenannten Spicula«. Von den Schmerzen heißt es nur, der Abscess entwickle sich manchmal ganz schmerzlos, manchmal seien nur nächtliche Schmerzen vorhanden. War es denn gar nicht der Mühe werth, zu erwähnen, dass ein großer Theil der Knochenabscesse überhaupt niemals zum spontanen Aufbruch führt, und wird Jemand, der einmal einen solchen wirklich centralen Knochenabscess gesehen hat, in der obigen farblosen Schilderung die furchtbaren Leiden wieder erkennen, denen die Träger einer solchen Affektion, wenn auch in oft langen Zwischenräumen, unterworfen sind? Hätte ferner nicht auf den Zusammenhang mit der Osteomyelitis hingewiesen werden sollen? Übrigens fand Ref. in 3 von ihm operirten Knochenabscessen (ohne Aufbruch) die innere Wandung stets mit einer glatten Membran ausgekleidet und eben so den sklerotischen Knochen völlig glatt und ohne irgend welche Spur von Nadeln.

Nicht nur diese letzteren, sondern auch manche andere Stellen machen unwillkürlich den Eindruck, als gebiete der Verf. über keine sehr reiche eigene Erfahrung. So, wenn er es wiederholt als etwas Besonderes hervorhebt, dass er eine Tendosynovitis crepitans an der Sehne des Tibialis anticus gesehen, oder es rühmt, in Wien

einmal erlebt zu haben, dass sich ein Wirbelstückchen aus einem Psoasabscess entleerte, etc.

Zum Schluss noch einige formale Einwände, die sich theils auf eine Reihe von Lapsus calami, theils auf österreichische Provinzialismen beziehen, die wenigstens dem norddeutschem Ohr recht ungewohnt sind. So schreibt A. stets Phymose statt Phimose, Exstrophie statt Ekstrophie, Pyro statt Piro, Draine statt Drain. Die »Alten« nennt er auch wohl »die Antiken«. Bekanntlich sagt der Lateiner in gleichem Falle Veteres, nicht Antiqui. — Ferner heißt es immer lauft, stoßt etc. statt läuft, stößt — ich übergehe zu dem oder jenem, statt ich gehe über — ich anerkenne, statt ich erkenne an — der chinesische Tusch, der 2 etc.; der Steigbügelschnitt beim Pirogoff wird sogar zum »Strupfenschnitt«. Noch wunderbarer klingt es, wenn er Bd. III, p. 532 sagt: »das völlige Vergessen auf die Blase«, oder Bd. IV, p. 462 »das Vergessen an die Ruptur eines Bandes«. Solche Versuche, die deutsche Schriftsprache durch ausgesprochene Provinzialismen oder gar durch den Jargon des Wiener Kanzleistils zu bereichern, können nur auf das ernsteste getadelt werden.

Doch genug der Ausstellungen bei einem Buche, welches bei manchen unleugbaren Schwächen doch des Guten und Vortrefflichen überwiegend viel enthält. Möge der Leser wie der Verf. in der Ausführlichkeit der vorstehenden Besprechung den lebhaften Wunsch des Ref. erkennen, das Werk aus einer künftigen Überarbeitung so geläutert hervorgehen zu sehen, dass es nicht nur nach vielen, sondern nach allen Richtungen auch dem Studirenden und dem Nichtspecialisten zum Studium empfohlen werden kann.

Schede (Hamburg).

E. Neumann. Über leukämische Knochenaffektionen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 20.)

Meist wird bei den leukämischen Knochenmarkserkrankungen der pathologische Zustand der Knochen erst bei der Autopsie festgestellt, und nur in seltenen Fällen lenkt er schon während des Lebens des Kranken die Aufmerksamkeit auf sich. Von 22 Fällen, die Verf. in einer früheren Arbeit (Über myelogene Leukämie, Berliner klin. Wochenschrift 1878. No. 6, 7, 9, 10) zusammengestellt, und bei denen die anatomische Untersuchung ausgedehnte Veränderungen des Knochenmarks ergeben hatte, waren es nur 4, in welchen klinische Erscheinungen auf die Knochenerkrankung hingedeutet hatten. Bei ihnen waren heftige Schmerzen im Sternum vorhanden gewesen und in einem Falle von Mosler hatten außer starker Druckempfindlichkeit der Rippenköpfchen, der Spin. post. sup. oss. il. und des Trochanter sin. auch noch Einsenkungen an der Oberfläche des Sternum objektiv nachgewiesen werden können. Verf. berichtet nun über einen neuen Fall, in dem ein an ausgesprochenen Symptomen von Leukämie (bedeutende Vermehrung der weißen Blutzellen, kolossal

vergrößerte Milz, multiple Drüsenschwellungen) leidender 41 jähriger Mann über außerordentlich heftige Schmerzen in der linken Schulter, im Sternum und im rechten Oberschenkel klagte, für die objektiv keine Veranlassung zu finden war. Der Kranke starb nach $1^1/_2$jähr. Krankheit, und die Sektion ergab, dass das Knochenmark hochgradig verändert war und an einzelnen Orten zahlreiche gelbgrüne, durchaus eiterähnliche (»pyoide«) Stellen zeigte. Das Mikroskop wies dementsprechend eine dicht gedrängte Anhäufung von Rundzellen auf, welche mit den farblosen Blutelementen durchaus übereinstimmten. Verf., der schon in früheren Arbeiten bekanntlich bei den leukämischen Blutveränderungen die Knochenaffektion als das Primäre angesehen und die Bedeutung der Milz- und Lymphdrüsenschwellung für den Zustand des Blutes in Frage gestellt hat, tritt auch hier wieder für seine Auffassung ein und wirft bei der Erwähnung des interessanten Heuck-schen Falles von Leukämie (Virch. Arch. Bd. 78 p. 475), wo die Sektion einen in Folge osteosklerotischer Processe entstandenen Markschwund und eine bindegewebige Entartung des restirenden Markgewebes ergeben hatte, die Frage auf, ob es sich bei diesem Falle nicht vielleicht um ein bisher noch nicht beobachtetes, späteres Stadium eines ursprünglich doch auch hyperplastischen Vorganges im Marke handeln könne. Dafür spräche der über mehrere Jahre protrahirte Verlauf der Krankheit, und eben so weise die Anwesenheit Charcot'scher Krystalle und kernhaltiger rother Blutzellen im Blute auf das Knochenmark hin. **P. Kraske** (Halle a/S.).

A. Erlitzky. Über die Veränderungen im Rückenmarke bei amputirten Hunden.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1880. No. 5 u. 6.)

Die Untersuchung des Rückenmarkes von 4 Hunden, die 2 Jahre nach der Amputation oberhalb des Knie- resp. Ellbogengelenkes getödtet wurden, ergab Folgendes:

1) Die Amputation am erwachsenen Hunde bringt in 2 Jahren im Rückenmarke fast gar keine Veränderungen hervor, während dieselbe Operation bei dreiwöchentlichen jungen Hunden in derselben Zeit bedeutende Veränderungen bewirkt, und zwar in derjenigen Hälfte des betreffenden Rückenmarksabschnittes, in welcher die Nerven der amputirten Extremität entspringen oder endigen.

2) Bei jungen Hunden zeigen sich die durch Amputation im Rückenmarke hervorgerufenen Veränderungen in einer Umfangsabnahme der hinteren Wurzeln des Hinterstranges und Hinterhornes mit Abnahme der Zahl und Größe einiger Nervenzellen des Vorderhornes der gleichnamigen Seite.

3) Die Volumsabnahme trat in der Form einer einfachen Atrophie der nervösen Elemente auf, und nirgends fanden sich Spuren irgend welcher tiefer gehender pathologischer Vorgänge.

Riedel (Göttingen).

S. Duplay. Contribution à l'étude des maladies de l'urèthre chez la femme. (Dilatations, poches urineuses, uréthrocèles vaginales.)

(Arch. générales de méd. 1880. Juli.)

Die vorstehend genannten Leiden sind so selten, dass Verf. nur 5 Fälle in der Litteratur auffinden konnte; der ausführlichen Mittheilung derselben fügt er die eines 6. selbst beobachteten hinzu. Stets handelte es sich um verheirathete Frauen, bei denen sich entweder einfache Dilatation der Urethra fast in ihrer ganzen Länge (1 Fall von Simon), oder cystische Geschwülste in der vorderen Vaginalwand gebildet hatten, die mittels z. Th. sehr enger z. Th. weiterer Öffnung mit der Urethra kommunicirten. Sie präsentiren sich als meist walnussgroße fluktuirende Tumoren zwischen den kleinen Schamlippen; bei Druck verkleinern sie sich resp. verschwinden sie ganz unter Entleerung von Eiter und Urin aus der Urethra. Sie bewirken Schmerz beim Uriniren, oft besteht leichte Inkontinenz derartig, dass besonders bei aufrechter Haltung nach der Entleerung des Urins, bei Anstrengungen etc. geringe Mengen spontan abfließen. In Duplay's Falle traten sehr heftige Schmerzanfälle von 2—3 stündiger Dauer auf.

Verf. ist geneigt die Bildung dieser Cysten auf Traumen während der Entbindung zurückzuführen; in einen kleinen Schleimhautriss dringt der Urin und führt zur Bildung der cystischen Geschwulst; nur höchst selten entstehen sie, wie Priestley meint, so, dass eine Atheromcyste der vorderen Vaginalwand in die Urethra perforirt. Für die richtigste Behandlung hält D. die Incision mit nachfolgender öfter wiederholter Ätzung der Cystenwand, um Verödung des Sackes herbeizuführen. Der von ihm behandelte Fall wurde dadurch geheilt. **Riedel** (Göttingen).

P. Segond. Des abscès chauds de la prostate et du phlegmon périprostatique.

Paris, **G. Masson,** 1880.

Die ausführlich geschriebene und lesenswerthe Monographie hat es sich dem Anschein nach zur Aufgabe gemacht, aus dem genauen Studium von 115, besonders der französischen Litteratur entnommenen Fällen alles den Gegenstand Berührende erschöpfend darzustellen. Dem Verf. Eigenthümliches konnten wir in dem Werkchen nicht finden.

Als häufigste Ursache der Erkrankung sehen wir die Blennorrhoe notirt, wenigstens litten 69 von den Befallenen an diesem Übel, während 17 mit einer chronischen Prostatahypertrophie behaftet waren. Es geht daraus hervor, — denn auch die Harnröhrenausflüsse befanden sich fast alle in einem späten Stadium, — dass der Boden für gewöhnlich vorbereitet sein muss, ehe es durch mehr oder weniger geringfügige Ursachen zu dem hier behandelten entzündlichen Process kommen kann. Eine gleiche Rolle spielen Hyperämie in Folge von

gewohnheitsmäßiger Masturbation, sitzende Lebensweise mit hämorrhoidalen Störungen etc. Wir können der ausführlichen Abhandlung hier nur sprungweise folgen, zumal sie nichts wesentlich Neues bringt. Zu erwähnen wäre, dass S. in dem histologischen Theile seiner Arbeit zu dem Schluss kommt, dass bei den meisten Fällen die Entzündung in dem Drüsentheile der Prostata ihren Ursprung nehme, und dass ferner manche Eigenthümlichkeiten im Verlauf und der Gestaltung der Abscesse den intraprostatischen Venennetzen zuzuschreiben sei.

Bezüglich der verschiedenen Wege, die die Eitermassen nehmen können, finden wir folgende Zusammenstellung von 77 Beobachtungen:

64 Mal machte sich der Eiter darnach Luft durch die Urethra,
43 - - - - - - - durch das Rectum,
15 - - - - - - - nach dem Perineum,
8 - - - - - - - nach der Fossa ileo-rectalis,
5 - - - - - - - nach der Inguinalregion,
2 - - - - - - - nach dem Foramen obturat.,
1 - - - - - - - nach dem Nabel,
1 - - - - - - - nach dem Peritoneum,
1 - - - - - - - in den Retzius'schen Raum,
2 - - - - - - - nach der Incisura ischiadica.

Die Eitersenkungen verliefen, wie zu erwarten, den anatomischen Verhältnissen entsprechend.

Bei dem Kapitel »Diagnose« warnt S. vor dem gleichzeitigen Untersuchen mit Finger per Rectum und Katheter durch die Harnröhre, da es dadurch zu Zerreißungen des morschen Drüsengewebes kommen soll, empfiehlt dagegen dringend die bimanuelle Untersuchung, so zwar, dass die linke Hand dem im After befindlichen Finger die Theile von den Bauchdecken her entgegen dränge.

Das Hauptgewicht bei der Behandlung ist auf die Vermeidung des Suppurativwerdens zu legen und sind zu diesem Zweck Blutentziehungen am Damm besonders nützlich. Ist die Suppuration da, so gilt es schleunige Entleerung auf dem den Verhältnissen nach geeignetsten Wege. Ist eine Spontanöffnung des Abscesses nach irgend einer Richtung (Harnröhre, Damm, Rectum) erfolgt und beweist ein fortbestehendes Resorptionsfieber schlechten Abfluss: Herstellung desselben in genügender Weise durch Messer und Drainage. Bei der Aufzählung der Methoden zur Behandlung zurückgebliebener Mastdarmblasenfisteln vermissen wir die Erwähnung des Dittel'schen Verfahrens um so mehr, als S. die von ihm angeführte Therapie als eine wenig Vortheil bringende bezeichnen muss. Eigenthümlicherweise figurirt die betreffende Arbeit Dittel's trotzdem in dem Register der Litteraturangaben. **Janicke** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Hamburg. Ösophagotomie wegen Fremdkörpers, ausgeführt vom Oberarzt Dr. H. Leisrink.

Originalmittheilung von Dr. A. Alsberg, Assistenzarzt.

Frau L. aus Reinbeck, 33 Jahre alt, war früher stets gesund. Am 4. Oktober d. J. blieb ihr beim Genuss von Kohl mit Hammelfleisch ein Knochen im Halse stecken. Ein Arzt konstatirte mit der Schlundsonde einen festen Körper im Anfangstheil des Ösophagus; da es ihm aber an den für Extraktionsversuche nöthigen Instrumenten fehlte, so schickte er die Pat. in unsere Anstalt.

Bei der Aufnahme am 7. Oktober gab die gesund und kräftig aussehende Frau an, dass sie Schmerzen beim Schlucken habe und im Halse ein Hindernis fühle, als dessen Sitz sie die Gegend hinter dem Ringknorpel und dem ersten Trachealknorpel bezeichnete. Flüssige Nahrung konnte sie ohne besondere Mühe schlucken, feste Nahrung aber konnte nicht passiren. Von außen war in der Gegend des Ösophagus nirgends eine abnorme Resistenz zu fühlen. Bei der Untersuchung mit der Schlundsonde stieß man dagegen am Anfang des Ösophagus auf einen festen Widerstand, an dem eine mittlere Schlundsonde, wenn auch mit Mühe, vorbeipassiren konnte. Wiederholte Versuche den Fremdkörper mit Schlundzangen, Münzenfängern etc. zu extrahiren, welche nur am Tage der Aufnahme und an den folgenden Tagen gemacht wurden, gelangen nicht, da sich jener offenbar tief in die Schleimhaut hineingebohrt hatte, und da Pat. immer mehr Schmerzen beim Schlucken bekam, sich auch sonst schlechter befand, am 10. mehrmals leichtes Frösteln bekam, so wurde zur Ösophagotomie geschritten und solche am 12. Oktober von Herrn Dr. Leisrink ausgeführt. Schnitt in der Mitte zwischen vorderem Rande des Kopfnickers und Kehlkopf resp. Trachea vom Ringknorpel bis zum Sternum; Haut und Platysma werden durchtrennt, dann der vordere Rand des Kopfnickers freigelegt und an ihm bis auf die tiefe Halsfascie vorgedrungen. Dann wird am äußeren Rande des Sterno-thyreoideus stumpf in die Tiefe gegangen, während die Gefäßscheide nach außen, die Trachea nach innen gehalten wird. Es gelingt so leicht, den Ösophagus freizulegen, der sich als bläulichrother Strang präsentirt. Man fühlt nun deutlich an der freigelegten Stelle den Fremdkörper, um welchen sich die Speiseröhre fest zusammengezogen hat. Die seitliche Wand der letzteren wird nun zwischen 2 Pincetten angeschnitten und auf etwa 2 cm eröffnet, worauf es leicht gelingt, mit einer in die Öffnung eingeführten Kornzange den Fremdkörper zu extrahiren, der sich als ein 3 cm langes und 7,5 mm breites Stück einer Hammelrippe erweist. Die Blutung während der Operation war minimal, ein größeres Gefäß kam überhaupt nicht zu Gesicht. Von der beabsichtigten Naht des Ösophagus wurde abgestanden, da in der letzten Zeit der Puls schlecht geworden war und Pat. eigenthümliche Zuckungen mit der Schulter machte, die eine baldige Beendigung der Operation wünschenswerth erscheinen ließen. Es wurde nur ein Drainrohr bis an die tiefste Stelle eingeführt und die Hautwunde durch 3 Nähte vereinigt. Listerverband. Eine Schlundsonde wurde während des ganzen Wundverlaufs nicht eingeführt. Pat. erholte sich schnell von der Narkose und nahm bald nach der Operation Milch und Wein zu sich, erfreut, dass das Schlucken viel leichter ging als früher. Die nächsten Tage erhielt Pat. nur flüssige Nahrung, vom 4. Tage an hatte sie gar keine Beschwerden mehr beim Schlucken. Vom 8. Tage an bekam sie feste Nahrung und volle Kost. Niemals ist, trotzdem, wie erwähnt, eine Schlundsonde nicht eingeführt wurde, etwas von den Speisen oder Getränken aus der Wunde zum Vorschein gekommen. Der erste Verband wurde nach 2 Tagen abgenommen, Wunde reaktionslos, Sekretion minimal. Am 4. Tage wurden Nähte und Drain entfernt. Die weitere Heilung wurde etwas verzögert dadurch, dass sich ein Bindegewebsfetzen vor der Stelle,

an der das Drainrohr lag, langsam abstieß. Die Temperatur war stets normal, das Allgemeinbefinden vortrefflich. Am 1. November wurde Pat. mit völlig geheilter Wunde entlassen.

A. Donner. Ein Beitrag zur Kasuistik der idiopathischen multiplen Hautsarkome.

Inaug.-Diss. Dorpat 1880. 31. S. Mit einer lithogr. Tafel.

Die Krankheitsgeschichte des Pat., den Verf. in Gemeinschaft mit Dr. Neumann in Kreuzburg (Witebski'sches Gouvernement) beobachtet hat und welchen er den 5 Kaposi'schen mit idiopathischen Hautsarkomen behafteten Kranken glaubt an die Seite stellen zu müssen, ist in Kürze folgende:

Ein 67jähriger, früher immer gesunder, aus gesunder Familie stammender, in guten Verhältnissen lebender Jude bemerkte vor 12 Jahren nach vorhergehendem starken Hautjucken — an welchem er übrigens schon vorher zuweilen gelitten hatte — zuerst an der rechten, dann an der linken Fußsohle kleine braunrothe Knötchen. Die Zahl derselben nahm zu trotz der Versuche des Pat. sich durch Lapisätzungen zu heilen; später genommene Schwefelbäder nützten nicht nur nichts, sondern hatten nur eine Vermehrung und Vergrößerung der Knoten zur Folge; gleichzeitig Schwellung und Spannung in beiden Füßen und Unvermögen zu gehen. In den folgenden Jahren traten noch einzelne Knoten am Fußrücken und den Unterschenkeln auf, und schließlich entstand im letzten Jahre (Ende 1879) ein thalergroßer blauschwarzer Fleck in der rechten Hohlhand, auf welchem einige dunkelbraunrothe Knötchen saßen. Bei der Untersuchung zeigen sich nun die genannten Knötchen von Schrotkorn- bis Haselnußgröße verschieblich in der Haut sitzend, theils mit sich etwas schuppender Epidermis überzogen und glatt (selten warzig), theils exulcerirend und mit schlaffen schlechten Granulationen erfüllt. Viele stehen vereinzelt in der nicht infiltrirten Haut, andere in Gruppen beisammen, was auch aus der beigefügten Abbildung zu ersehen ist. Die Haut des Fußrückens ist gespannt, mit Venennetzen durchzogen. Schmerzhaftigkeit bedeutend. Nur die Inguinaldrüsen sind ein wenig geschwellt. Die mikroskopische Untersuchung verschiedener excidirter Knoten ergab, dass das mit der Epidermis überzogene Rete Malpighii stärker als gewöhnlich pigmentirt war. Papillarkörper und Cutis bei den kleinsten Knoten im Ganzen normal und die letztere etwas verdickt; das Unterhautzellgewebe ganz eingenommen von kleinzelliger Wucherung. Die Zellen sind alle spindelförmig mit länglichen Kernen, liegen meist dicht an einander, nur selten durch etwas fibrilläres Gewebe getrennt. In den erbsengroßen Knoten war das Cutisgewebe fast ganz durch die Zellenwucherung verdrängt und viele Papillen mit derselben erfüllt, in den größten Knoten waren auch die Papillen verstrichen und Alles mit den Zellen erfüllt. Die Zellen bilden stellenweise balkige Züge, welche vom Centrum zur Peripherie ausstrahlen. Auf der Schnittfläche viele Gefäße, zum Theil ektasirt; doch die Gefäßwände intakt. Pigment war in der Neubildung nicht vorhanden; hin und wieder aber traf man auf hämorrhagische Herde.

Über den Verlauf der Affektion ist zu bemerken, dass sich an den Unterschenkeln neue Knoten bildeten; eben solche an der Hand, welche letzteren ein mehr warzenähnliches Aussehen zeigten. Die Knoten der Fußsohlen, welche alle exulcerirt waren, wurden zum Theil excidirt, theils mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, was den guten Erfolg hatte, dass nach einiger Zeit (laut brieflicher Mittheilung Neumann's) die Fußsohlen »fast ganz geheilt« waren. Nur wo die Knoten nicht gründlich genug ausgeschabt waren, wucherten aufs Neue schwammige Granulationen!

Das Allgemeinbefinden des Pat. war fortdauernd zufriedenstellend. — Verf. meint nun diese Tumoren ganz zweifellos als idiopathische Sarkome bezeichnen zu können, hält sie für den Kaposi'schen Fällen ganz ebenbürtig, wenn sie auch in einigen Beziehungen von den letzteren, z. B. in Bezug auf Pigmentbildung, abwichen, und verwahrt sich gegen eine Verwechselung mit Lepra. Auch die

ganz außergewöhnlich lange Dauer des Leidens, die auffallende Heilung der Tumoren nach Auslöffelungen etc. glaubt er als etwaige Einwände gegen seine Diagnose zurückweisen zu müssen. Mit der letzteren übereinstimmend sei eben das klinische Verhalten der Tumoren, »da ja der langsamere Verlauf an dem klinischen Bilde nichts ändert«. **A. Bidder** (Mannheim).

Schauta (Wien). Carcinoma uteri im siebzehnten Lebensjahre.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 37.)

Beigel erwähnt in seinem Lehrbuch (1875) eines Falles von Uteruskrebs im 19. Lebensjahr, eines zweiten Glatter, in der deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege von 1870, bei einer Siebzehnjährigen. Hier wie dort fehlt jedoch jeder nähere Nachweis, so dass der von Sch. aus der Späthschen Klinik mitgetheilte Fall als der erste sicher konstatirte von hervorragendem Interesse ist.

Pat., fast 18 Jahre alt, seit 1½ Jahren regelmäßig menstruirt, wird wegen Schmerzen im Unterleibe und profuser Blutung am 25. November 1878 aufgenommen. An der Portio ein über walnussgroßer, höckriger, mit Fibrinschollen bedeckter Tumor, der sich an der rechten Seite gestielt ansetzt und am 27. November abgetragen wird. Scheidengewölbe und Cervix frei. Nach der mikroskopischen Untersuchung des Tumors wird am 5. December die Excision der Ursprungsstelle am Cervix ausgeführt. Am 2. und 24. Februar und am 2. März 1879 werden nach einander 3 kleine lokale Recidive entfernt. Am 30. März findet sich, vom vorderen Gewölbe aus fühlbar, rechts im Parametrium eine kuglige, fixe Geschwulst von Eigröße, die mit dem Uterus nicht zusammenhängt. Rapides Wachsthum dieser Geschwulst, so dass sie 4 Wochen später bereits beide Regiones hypogastricae erfüllt und bis zum Nabel reicht; periodisches Blutharnen und Abgang von Karcinommassen aus der Harnröhre. Tod am 15. Mai.

Sektion: Das kleine Becken und ein Theil des großen von einer mannskopfgroßen Geschwulst erfüllt, mit der die vordere Bauchwand, Coecum etc. verwachsen sind. Uterus nach links verdrängt, nicht erkrankt. Das rechte Scheidengewölbe und die hintere Blasenwand von Geschwulstzotten durchbrochen. Ovarien zerstört. Dieselbe Neubildung in den Lymphdrüsen der Regiones iliacae und den Mesenterialdrüsen. Metastasen in den Lungen.

Die mikroskopische Untersuchung von Prof. Heschl ergiebt, dass es sich um ein »bösartiges Adenom« handele, das durch keine scharfe Grenze mehr vom Karcinom getrennt werden kann und hier geradezu eine Übergangsform darstellt. Die Details siehe im Original. **Walzberg** (Minden).

T. Sympson. Case in which a stone in the bladder had for its nucleus a portion of necrosed bone.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. II. p. 345. — Brit. med. assoc.)

Einem 19jährigen Arbeiter hatte S. durch Seitensteinschnitt einen Blasenstein entfernt, dessen Kern ein nekrotisches Knochenstückchen bildete.

Vor 5 Jahren will Pat. Abscedirungen an der rechten »Hüfte« und dem linken Beine gehabt haben und sollen mehrere Knochenstückchen aus den Fistelgängen herausgekommen sein. Solche Beobachtungen sind sehr selten.

Thompson berichtet von 2 Fällen, aus dem amerikanischen Kriege wird von 3 berichtet, Harrison publicirte 1866 und Lund 1867 eine derartige Beobachtung. Aus der Versammlung bringt Wheelhouse folgende einschlägliche Beobachtung zur Kenntnis. Eine Frau mit Extra-uterin-Schwangerschaft verlor bis auf ein Femur sämmtliche Knochen des Fötus — wohl per anum, Ref. —. Einige Jahre später musste sie sich einer Steinoperation unterwerfen; im Centrum des Steines fand sich das fötale Femur. **Pilz** (Stettin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 50. **Sonnabend, den 11. December.** **1880.**

Ein Schienenapparat zur allmählichen Streckung kontrahirter Ellbogengelenke.

Von

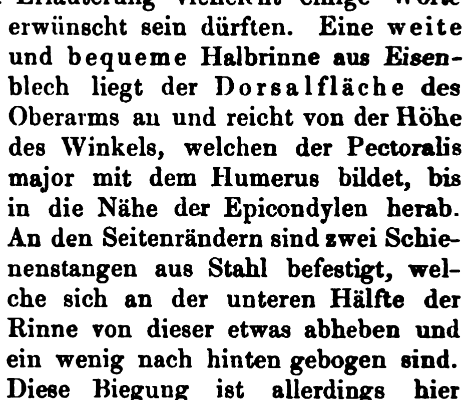
Dr. A. Bidder.

Auf dem IX. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin 1880 wurde von mir eine neue Maschine zur allmählichen ambulanten Streckung von Kniegelenkkontrakturen demonstrirt, welche wegen ihrer praktischen Konstruktion und Nützlichkeit von vielen Seiten mit freundlicher Anerkennung begrüßt wurde. — Es lag nun gewiss nahe, in Anbetracht der vielfachen zwischen Kniegelenk und Ellbogengelenk bestehenden Analogieen, auch für das letztgenannte Gelenk einen auf die gleichen Principien gestützten Streckapparat zu konstruiren. Ich hatte das auch bereits gethan, als sich mir schneller, als ich erwarten durfte, die Gelegenheit darbot, die Richtigkeit der theoretischen Überlegung in praxi zu prüfen.

Es wurde mir ein 8jähriger Knabe vorgestellt, welcher vor 5 Jahren eine Entzündung des linken Ellbogengelenks bekommen hatte und längere Zeit hindurch mit Gipsverbänden bei stets rechtwinklig gebeugter Stellung des Gelenkes behandelt worden war.

Der jetzt im Übrigen gesunde und wohlentwickelte, aber etwas zarte Knabe kann das linke Ellbogengelenk wohl bis zu ca. 45° flektiren, aber nur bis zu 90° extendiren. Innerhalb dieser geringen Exkursionsweite gehen die Bewegungen leicht und glatt, und fühlt man dabei nicht das geringste Reiben im Gelenk. Versucht man aber nun passiv das Gelenk über einen rechten Winkel hinaus zu extendiren, so wird das verhindert durch straffe Anspannung der Bicepssehne, vielleicht auch durch Schrumpfung der vorderen Kapselwand. Das allerdings etwas verbreiterte Olecranon scheint kein Hindernis abzugeben; das untere Humerusende erscheint nicht ungewöhnlich geformt, und namentlich die Fossa supratrochlearis posterior kann man als gut entwickelt abtasten. Das obere Ende des Radius ist verdickt und demgemäß etwas prominirend. Der Vorderarm steht in stark pronirter Stellung und lässt sich nur wenig passiv supiniren. Linke Ulna und linker Radius sind um 2 cm kürzer als die entsprechenden Knochen des rechten Armes. Die ganze linke Hand ist kleiner und zarter als die rechte. Ungefähr zwei Finger breit über dem Epicondylus internus befindet sich eine kleine weiße Hautnarbe, welche über dem unterliegenden Gewebe leicht verschieblich ist. Die Muskulatur des linken Armes schwächer und magerer als rechts; die Gebrauchsfähigkeit des Armes ist natürlich bedeutend beschränkt.

Dem kleinen Pat. legte ich nun den nebenstehend skizzirten Schienenapparat an, zu dessen Erläuterung vielleicht einige Worte erwünscht sein dürften. Eine weite und bequeme Halbrinne aus Eisenblech liegt der Dorsalfläche des Oberarms an und reicht von der Höhe des Winkels, welchen der Pectoralis major mit dem Humerus bildet, bis in die Nähe der Epicondylen herab. An den Seitenrändern sind zwei Schienenstangen aus Stahl befestigt, welche sich an der unteren Hälfte der Rinne von dieser etwas abheben und ein wenig nach hinten gebogen sind. Diese Biegung ist allerdings hier nicht so wichtig, wie bei der analogen Kniestreckmaschine, weil die Drehachsen am unteren Humerusende relativ weiter nach vorn oder vielmehr nach der Beugeseite zu (im Vergleich mit dem Kniegelenk) gelegen sind. Das untere Ende jeder Schienenstange überragt den unteren Rinnenrand und trägt ein Schraubencharnier, welches etwas über und hinter den Epicondylen steht. Die Charniere können auch tiefer liegen, nur muss durch Ausbiegen der unteren Stangenenden dafür gesorgt werden, dass die Knochenvorsprünge keinem Drucke ausgesetzt sind. Die Verbindung zwischen diesen Charnieren und der zweiten Halbrinne aus Eisenblech, welche die Volarfläche des Vorderarms deckt, wird durch zwei flach-



gebogene Schienenstangen vermittelt, deren untere Enden an der Grenze zwischen mittlerem und oberem Dritttheil dieser Vorderarmrinne so eingelenkt sind, dass die letztere zwischen den Endpunkten der Schienenstangen frei auf und ab bewegt werden kann. Als drittes Stück des Apparates muss endlich eine kleinere, flache ovale Rinne genannt werden, von deren Seitenrändern zwei sich gegenüber liegende kurze Arme aus Eisenblech ausgehen, welche mit Lochausschnitten versehen sind, damit sie an die am oberen Ende der Oberarmschienenstangen befindlichen zwei Knöpfe angehakt werden können. Diese Rinne nämlich wird an der vorderen oberen Fläche des Oberarmes so angefügt, dass die obere (etwas längere) Hälfte den Humeruskopf deckt, während die untere der etwas unterhalb der Ansatzstelle des Pectoralis gelegenen Fläche sich anlegt. Dieser Muskel wird aber dadurch vor unzweckmäßigem Druck geschützt, dass die obere Hälfte des inneren Rinnenrandes einen Ausschnitt erhält. Auch muss die Rinne, damit sie sich gut anschmiegt, sattelförmig gepolstert sein. Sie möge, eben so wie das analoge Stück der Kniestreckmaschine, Sattelrinne genannt werden.

Ist der Apparat über den kontrahirten Arm geschoben und die Sattelrinne eingehakt worden, so lässt man den Schraubenschlüssel abwechselnd bald am inneren, bald am äußeren Charnier wirken. Die unterste Rinne presst sich dabei an die Volarfläche des Vorderarms und sucht denselben zu extendiren. Zu gleicher Zeit drückt sich natürlich die untere Hälfte der Oberarmrinne an die dorsale Humerusfläche, während die obere Hälfte sich abzuheben sucht. Dieses letztere wird aber durch die Sattelrinne in wirksamster Weise verhindert. — Dieser Apparat wirkt, wie ich mich bei dem kleinen sehr empfindlichen, leicht zum Weinen geneigten Pat. überzeugen konnte, sehr sicher, energisch und zugleich schonungsvoll. Er hat, wie mir scheint, vor anderen zu demselben Zweck konstruirten Apparaten den Vorzug, dass der Arm nicht cirkulär komprimirt, sondern gleichsam wie mit flach-aufgelegten Händen gestreckt wird, und zwar so, dass die der gedrückten gegenüber liegende Armfläche ganz frei bleibt. Darauf, dass bei dieser Konstruktion alle sonst nöthigen Riemen und Schnallen als unnütz wegfallen, will ich nicht viel Gewicht legen.

Zum Schluss möchte ich mir noch zwei Bemerkungen erlauben: Erstens ist es nothwendig, dass der untere Rand der Oberarmrinne nach hinten zu etwas aufgebogen und die ganze Rinne etwas gewölbt gepolstert wird, um zu scharfes Andrücken dieses unteren Randes an den Arm zu verhüten. Zweitens thut man gut, nach Anlegung der Maschine einen kleinen Wattebausch in die Achselhöhle zu schieben, damit der an der Innenfläche des Oberarms liegende Eisenarm nebst Knopf die gegenüber liegende Thoraxwand nicht unangenehm drücken kann. Den Apparat habe ich, wie ich endlich zu erwähnen nicht unterlassen will, von Herrn Instrumentenmacher Fr. Dröll in Mannheim anfertigen lassen.

November 1880.

S. Lewaschow. Untersuchungen über den Einfluss der Nerven auf die Ernährung der Gefäße und über die Beziehung der Nerven zur Entstehung der Aneurysmen. (Vorläufige Mittheilung.)

(St. Petersb. med. Wochenschrift 1880. No. 31.)

Botkin ist der Ansicht, dass für einzelne Aneurysmen eine primäre Erkrankung der Gefäßnervenapparate mit nachfolgender Veränderung der Gefäßwände als Ursache anzunehmen sei. Er veranlasste L., experimentell zu untersuchen, ob sich durch Einwirkung auf das Nervensystem irgend welche Veränderungen der Gefäßwände hervorrufen ließen. Jungen Hunden oder Katzen wurde beiderseits der Nerv. ischiad. möglichst hoch oben frei präparirt, in den einen wurde ein mit verdünnter Säure benetzter Faden eingeführt, dann wurden beide Wunden vernäht; nach 3—6 Tagen Wiederholung desselben Vorganges an einem etwas weiter nach der Peripherie zu gelegenen Theile des Nerven, und so fort bis zum Tode des Thieres.

Ein Theil derjenigen Thiere, welche die wiederholten Operationen 2—4 Monate überlebten, bot nichts Abnormes dar, ein zweiter litt in einer späteren Zeit an Krampfanfällen, die an Epilepsie erinnerten und zum Tode führten. Die Sektion ergab in beiden Fällen ein annähernd gleiches Resultat: Der Oberschenkel der zum Experiment verwendeten Extremität war mehr oder weniger stark atrophisch, Unterschenkel und Pfote dagegen hypertrophisch, der Nerv an der Reizungsstelle beträchtlich verdickt, roth. An der Innenfläche der aufgeschnittenen Arterienstämme in der unteren Hälfte der Extremität fanden sich an einzelnen Stellen, besonders wo Seitenäste abgingen, mäßig große Anschwellungen von weißgelblicher Farbe und matter Oberfläche. Mikroskopisch fand sich hier beträchtliche Infiltration der Adventitia, z. Th. auch der Media der Gefäßwand mit runden und auch schon länglichen Zellen.

Ausreißen des unteren Hals- und obersten Brustknotens des Sympathicus war gefolgt von akut entzündlichen Processen in der Aortenwand; doch erschwerte der Tod der Thiere durch Pyämie resp. Pleuritis die Beurtheilung der Ursachen dieser Erscheinung.

Riedel (Göttingen).

Luton. Les injections sous-cutanées à effet local depuis 1875.

(Arch. générales de méd. 1880. Oktober.)

Zur Radikalheilung angeborener, besonders Nabelhernien empfiehlt Verf. Injektionen von kaltgesättigter Seesalzlösung in die Umgebung des Bruchsackes; bei Varicen und Gefäßgeschwülsten wendet er Arg. nitr.-Lösungen an. Bestimmte Angaben über die Erfolge dieser Methoden fehlen; statt dessen sind die Spalten gefüllt mit Klagen über zu geringe Anerkennung seines 1875 über denselben Gegenstand erschienenen Buches in der Heimat, während die Ausländer besonders

die bösen Deutschen sich seiner Ideen bemächtigten und sich selbst als Entdecker von Methoden geriren, die er längst angegeben hat.

Riedel (Göttingen).

L. Ragosin u. M. Mendelssohn. Graphische Untersuchungen über die Bewegungen des Gehirns beim lebenden Menschen.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1880. No. 37.)

Mosso und Giacomini beobachteten am Gehirne außer der von Athmung und Puls abhängigen Bewegung eine dritte Art von Bewegung, die unabhängig von Athmung und Puls nach ihrer Meinung durch spontane Bewegungen der Gefäße hervorgebracht sein sollte. Zwecks Prüfung dieser Angabe stellten R. u. M. graphische Untersuchungen an bei einem Manne, dessen Dura mater nach Nekrose des linken Scheitelbeines in der Ausdehnung von ca. 1 qcm frei lag. Deutlich sahen sie die von Mosso und Giacomini beschriebene Bewegung 3—6 Mal in der Minute erfolgen; sie gleicht völlig der von Schiff zuerst beschriebenen rhythmischen Bewegung der Arterien; ob beide identisch sind oder nicht, können die Verf. nicht in einer kurzen Mittheilung analysiren, sie beschränken sich darauf, in die Litteratur einige nackte Facta einzutragen.

Riedel (Göttingen).

C. Spörer. Das Chloralhydrat in Substanz lokal angewandt gegen Odontalgie und Prosopalgie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1880. No. 35.)

3—4 gröbere Körnchen (0,03—0,06) Chloralhydrat in Watte gewickelt, werden in den hohlen Zahn geschoben und bleiben so lange liegen, bis das Chloral aufgelöst ist Bis jetzt sämmtlich 38 damit behandelte Pat. geheilt, auch solche, welche an schwerer Hemicranie in Folge von cariösen Zähnen litten. **Riedel** (Göttingen).

Wölfler. Über die Entwickluug und den Bau der Schilddrüse mit Rücksicht auf die Entwicklung der Kröpfe. (Mit 7 lithographirten Tafeln und 4 Holzschnitten.)

Berlin, **G. Reimer,** 1880.

Der erste Theil der Arbeit W.'s giebt eine Übersicht der bisherigen Untersuchungen über die Entwicklung der Schilddrüse, an welche sich dann eine Reihe eigener Beobachtungen anreihen, welche an Serien von Längsschnitten eines Kaninchenembryo von 4,5 mm, dreier Schweinsembryonen von 9 mm, 12 mm und 16 mm und zweier Kalbsembryonen von 8 mm und 15 mm angestellt wurden. Während alle neueren Autoren, Remak, Götte, W. Müller, Soessel (nicht Sessel), Kölliker sich für die Entwicklung der Schilddrüse aus dem Epithel der vorderen Schlundwand entscheiden, glaubt W. aus seinen Erfahrungen den Schluss ableiten zu dürfen, dass dieses Organ

sich paarig anlegt und aus dem Epithel der ersten Kiemenspalte oder, auf die Schlundwand bezogen, sowohl aus der seitlichen als der vorderen Schlundwand entwickelt. Am bestimmtesten lauten Verf.s Angaben über den Schweineembryo, bei dem er die Schilddrüse in Form zweier, die Schlundwand umgebender Blasen auftreten lässt, die aus der ersten Kiemenspalte entstehen. Es würde sich also bei diesen Thieren die Thyreoidea in ganz anderer Weise entwickeln, als es der Vater des Ref. beim Kaninchen gefunden, wo dieselbe unpaar in der Mitte der Vorderwand des Schlundes erscheint, analog wie bei dem Hühnchen. Mit dieser Bemerkung soll die Tragweite der Untersuchungen von W. nicht vermindert werden, doch erlauben wir uns noch hervorzuheben, dass Verf. es unterlassen hat, Querschnitte des Schlundes anzulegen, welche eine unumgänglich nöthige Ergänzung der Sagittalschnitte sind, und dass derselbe der Entwicklung der Thymus keine specielle Aufmerksamkeit zugewendet hat, obgleich es sehr schwer sein möchte, die drüsigen Bildungen am Halse von Embryonen mit voller Sicherheit zu deuten, ohne auch dieses Organ genau verfolgt zu haben.

Als Anhang des embryologischen Abschnittes werden die Nebenschilddrüsen besprochen. W. theilt eine Reihe neuer Beobachtungen sowohl über die Zungenbeindrüse (Zuckerkandl und Kadyi), als über die von ihm selbst aufgefundene Aortendrüse mit. Alle Varietäten der Nebenschilddrüsen werden von den beiden embryonalen Schilddrüsenanlagen abgeleitet.

Im zweiten Abschnitte behandelt W. den Bau der Schilddrüsenanlage und ihre Umwandlungen im Laufe der Entwicklung an der Hand zahlreicher eigner Erfahrungen und fasst seine Ergebnisse in folgende Sätze zusammen:

»Die beiden Drüsenblasen nehmen an Umfang dadurch zu, dass von ihrer Peripherie cylindrische Fortsätze ausstrahlen, welche wir die »primären Drüsencylinder« genannt haben.

Durch die hierauf folgende lakunäre Vaskularisation werden die Epithelmassen der Drüsen zerklüftet und in isolirte Zellen, Zellreihen und Zellhäufchen zerspalten.

Aus diesen entwickeln sich mit der allmählichen Rückbildung der weiten Bluträume in die gestreckten und später netzartig angeordneten Gefäße die »sekundären Drüsenformationen«, von denen der größte Theil zur Zeit, wann sich regelmäßige Capillarnetze entwickeln, der soliden Kugelform zustrebt.«

Bei beginnender Sekretion am Ende der Fötalzeit oder bald nach der Geburt entstehen nach einem zweifachen Typus die normalen Drüsenblasen; ihre Wand ist von hohen cylindrischen oder niedrigen kubischen Epithelien ausgekleidet, die direkt an die Blutgefäße grenzen; der Anfang der Sekretion hängt nicht ab von der Form der Epithelmassen, oder anders ausgedrückt: Wenn die Sekretion in einzelnen Läppchen beginnt, so zeigen alsbald sowohl die runden als auch die anders geformten Drüsenhaufen eine centrale Schichtung.

Mit Rücksicht auf das weitere Wachsthum der Drüse kann man beobachten, dass sich in den normalen Drüsen noch viel unverwendet gebliebenes Bildungsmaterial vorfindet; ferner sieht man an normalen Drüsenblasen papilläre, einander zustrebende Epithelzapfen, durch welche die Drüsenblase in zwei oder mehrere Räume getheilt wird.

Die sogenannten Nebendrüsen der Schilddrüse gehen aus haftengebliebenen Resten der primären, seiner Zeit noch unbegrenzten Keimanlage hervor.

Aus dem Epithel der lange Zeit persistirenden Drüsenspalte entwickeln sich nachträglich die gleichen Keimcylinder, wie man sie im frühen Fötalleben beobachtet und später wiederum in der Schilddrüse ausgewachsener Rinder finden kann.«

Schon in dieser Arbeit von W. finden sich an manchen Stellen Bemerkungen über pathologische Zustände der Schilddrüse, und in seiner Vorrede verspricht Verf., die Pathologie der Strumen in einer besonderen Abhandlung zu bearbeiten, der wir mit Freude entgegensehen. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

Heckel. Kompendium der Unterleibshernien.

Stuttgart, Ferd. Enke, 1880. 144 S.

Es ist schlimm, wenn man an einem Buche nicht viel mehr als die technische Ausstattung rühmen kann. Leider aber liegt der Fall so bei vorstehendem Werk. Dasselbe soll, »ohne auf Originalität Anspruch zu machen, das Nothwendige und Wissenswerthe in der Erkenntnis und Behandlung der Unterleibshernien geben«. Erreichte es diese Absicht, so dürfte man zufrieden sein; doch ist es zweifellos, dass der Leser sehr viel mehr Belehrung finden wird, wenn er in einem der neueren Lehrbücher der Chirurgie von Albert, Bardeleben, König den Abschnitt über die Hernien studirt, als wenn er obiges Kompendium durchliest. In demselben ist das Thema sehr ungleichmäßig bearbeitet; ein Kapitel über die Symptomatologie und Diagnose der Brüche im Allgemeinen fehlt beispielsweise vollständig, während wir die Ätiologie ausgiebig besprochen, aber dabei in einseitigster Weise behandelt sehen. Da Verf. die Bruchsackbildung überall auf Zug am Peritoneum zurückführen zu müssen glaubt, in dieser Beziehung weit über Roser und Linhart hinausgeht, so sieht er sich genöthigt, die wunderbarsten physikalischen und physiologischen Anschauungen über den auszuschließenden intraabdominellen Druck und über die Kräfte darzulegen, welche den erforderlichen Zug am Bauchfell ausüben sollen. Die Entstehung des inneren Leistenbruches wird z. B. auf die ununterbrochenen Angriffe zurückgeführt, welche die betreffende Gegend von Seiten des Cremaster externus erleidet; — das in der Nabelgegend mit den Bauchwandungen verwachsene Bauchfell erleidet durch die Respirationsbewegungen gewissermaßen einen Zug nach außen, und ein Gleiches widerfährt

ihm an anderen Stellen der vorderen Bauchwand. Wo, wie bei den Männern, die Abdominalrespiration vorwaltet, finden sich daher die Peritonealdivertikel der Bauchwand häufiger, als bei den Frauen; — eine doch wohl nur der Theorie zu Liebe konstruirte Behauptung, der die Erfahrung über das überwiegende Vorkommen von Nabelbrüchen bei den Frauen direkt widerspricht. Doch mit solchen Thatsachen nimmt es Verf. nicht zu ernst; daher finden wir denn auch, was die Statistik anbetrifft, einige wunderbare Angaben, sehen solche, welche seit langer Zeit als Missverständnisse dargelegt sind, wiederum aufgeführt, begegnen endlich dem unverständlichen Satze: »bei eingeklemmten Nabelbrüchen ergab eine exspektative Behandlung 28 und eine aktive 98 Todesfälle«. — Die antiseptische Behandlung ist dem Autor nicht unbekannt, ja im Vertrauen auf sie empfiehlt er bei dem eingeklemmten Zwerchfellbruch nicht nur, die Laparotomie zu machen, sondern fügt noch folgende kühne Aufforderung hinzu: kann das vorgefallene Eingeweide aus dem Bruchring nicht leicht hervorgezogen werden, so wende man keine große Gewalt an, sondern erweitere diesen Ring mit einigen Einkerbungen (!). Dass man aber in dem Vertrauen auf die mit der Antisepsis gegebene Sicherheit die Radikaloperation der Brüche neuerdings wieder pflegt und mit ihr relativ günstige Erfolge erzielt, davon sagt Verf. nicht das Geringste, obwohl er auf mehr als 4 Seiten die verschiedensten, meist obsoleten alten Methoden der Radikaloperation hinter einander aufzählt. Auch davon, wie weit die Antisepsis die Frage von der Herniotomie mit oder ohne Eröffnung des Bruchsackes beeinflusst, ist an keiner Stelle die Rede. — Fragt man, ob wenigstens praktische Anleitungen und exakte therapeutische Regeln für das Verfahren bei Bruchkranken in dem Kompendium zu finden seien, so muss man gestehen, dass leider auch davon nicht viel zu finden ist, ja dass manche Vorschriften zu therapeutischen Eingriffen gegeben sind, gegen welche man geradezu Protest einlegen muss. Was soll man z. B. zu dem Vorschlag sagen, zur Heilung des Leistenbruches bei Frauen dürfe man das runde Mutterband an der äußeren Leistenöffnung reseciren?

Endlich noch zwei Ausstellungen, die Missstaltung der Namen und das Deutsch des Verf. betreffend. Das Geringste, was man von einem Schriftsteller, welcher geschichtliche und litterarische Kenntnisse zeigen will, verlangen darf, ist, dass er die Namen der citirten Autoren richtig wiedergiebt; wer selbst das Werk eines solchen in Händen gehabt und studirt hat, weiß, wie sich derselbe schreibt. Während nun im Übrigen das Kompendium auf Druckfehler ziemlich gut durchkorrigirt ist — nur die Schreibart Retension verfolgt uns überall, und an einer Stelle ist von der spica taxis die Rede — finden wir die Autorennamen ungebührlich häufig missstaltet, lesen Peletan statt Pelletan, in 8 Zeilen 3 Mal Tatra statt Tartra, Brunighausen statt Brünninghausen, Labbe statt Labbé, Werner statt Wernher, Hammel statt Hamel, Munro statt Monro, Kohlrauch statt Kohlrausch; ja Benno Schmidt wird gezwei-

theilt und erscheint als Beno und als Schmid! Solchen Fehlern kann kein zufälliges Übersehen zu Grunde liegen; die beruhen auf Unkenntnis. Allerdings zeichnen sich auch nicht alle geschichtlichen Angaben des Verf. durch besonderen Ernst der Forschung aus, wie der Satz seines Kompendiums beweist: Heister und Andere haben zuerst Hohlsonden eingeführt und auf diesen das Messer.

Zu guter Letzt die Vernachlässigung unserer Muttersprache! Der Leser urtheile selbst. Das Kapitel »Über die Reposition der freien Brüche« beginnt »Vorerst muss jedoch der Bruch reponirt werden«. Auf der folgenden Seite: »Bei großen und alten Brüchen, welche sich lange Zeit selbst überlassen blieben, treten oft während der Reposition, obgleich sie gelingen würde, üble Zufälle auf, die sich ..... erklären lassen«; p. 59: »Es ist merkwürdig, in wie verschiedenen Lagerungen sich verschiedene Wundärzte leicht manipulirten«; p. 71: »Hier sei noch erwähnt, dass die Herniotomie auch schon subkutan vorgenommen und von Guérin vorgeschlagen wurde«; p. 133: »Binden oder Heftpflasterstreifen um den ganzen Leib herum anzulegen, um die Retention des Bruches zu bewerkstelligen, ist nicht nöthig und behindern, wenn sie etwas fest anliegen, die Respiration«. »Der Kranke wird mit einer 5 Procent Karbolsäure gewaschen; die Assistenten desinficiren sich mit 5 Procent Karbolsäure; die Reposition der Hernie fallirt«. — Mangelhaften Inhalt in solch schlechter Form zur Lectüre zu empfehlen, verbietet sich wohl von selbst.

Richter (Breslau).

Lipnisski. Über die Scheinreduktionen bei Hernien.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1880.

Die von Streubel 1865 über obiges Thema erschienene Arbeit, die zuerst eine systematische Ordnung und kritische Sichtung des reichen, aber zerstreuten Materials brachte, findet in dieser Dissertation gewissermaßen ihre Fortsetzung, indem L. die seitdem veröffentlichten Fälle gesammelt hat und neue Gesichtspunkte für Diagnose und Therapie daraus zu gewinnen sucht. Wenngleich sich keine neuen Arten dabei ergeben haben, erscheint doch die Anordnung als eine übersichtlichere, so dass sie eine kurze Besprechung erfordert.

Während Streubel nur die innere Öffnung des Bruchkanals als Bruchpforte bezeichnet, die davon nach außen liegenden Partien aber dem Bruchbett zurechnet, fasst L. den ganzen Kanal (selbstverständlich, wo ein solcher existirt) mit Linhart als Bruchpforte auf. Ferner zählt Streubel zur Massenreduktion nur die Fälle, wo die Darmschlinge nebst Bruchsack vollständig oder unvollständig hinter die innere Öffnung dislocirt wurde, während L. auch die gewaltsame Einzwängung des Bruches zwischen die den Kanal begrenzenden Bruchschichten hierher rechnet und dies damit motivirt, dass auch bei diesen Scheinreduktionen häufig der Bruchsack in größerer oder geringerer Ausdehnung mitverschoben werde, dass man also eine

unvollständige Massenreduktion (auch nach der Streubel'schen Definition) vor sich hat. — Sodann hat L. sämmtliche präformirte Divertikelbildungen, die bei Streubel als Unterarten zerstreut sind, in eine gesonderte Klasse gebracht und gewinnt dadurch folgende einfachere Eintheilung:

Klasse I. Scheinreduktion durch Massenreduktion (vollständige oder unvollständige) hinter, innerhalb und vor die Bruchpforte und Scheinreduktion nach Abreißung des zurückgeschobenen Bruchsackhalses in das subperitoneale Zellgewebe oder nach Bruchsack- oder Bruchsackhalsabreißung in die Bauchhöhle. (Auch diese Reduktionen nach Ruptur dürfen rationell zu den unvollständigen Massenreduktionen gezählt werden, da mit der Darmschlinge ein Theil des Bruchsackes und zwar der wesentlichste, der einschnürende Ring, reponirt wird. Ref.)

Klasse II. Scheinreduktion durch Divertikelbildung hinter, innerhalb und vor der Bruchpforte.

Diese beiden Klassen hat L. als die numerisch bei Weitem stärksten und praktisch wichtigsten vorangestellt. Aus dem Rest der Streubel'schen zweiten formulirt er dann seine

Klasse III: Scheinreduktion bei mehreren Bruchsäcken, oder mehreren Brüchen, oder endlich durch unvollständige Taxis — und fügt die drittte Klasse von Streubel als

Klasse IV: Scheinreduktionen durch Zurückdrängung des Bruchinhaltes in die Bauchhöhle bei Fortbestehen der Einklemmung in den reponirten Theilen — an.

Die vierte Streubel'sche Klasse, d. h. die Scheinreduktion durch Zurückbringen eines vorgefallenen oder eingeklemmten Bruches bei Fortbestehen einer Einklemmung in einer entfernteren Darmpartie im Innern der Bauchhöhle will L. ganz streichen, »weil hier von einer Scheinreduktion gar nicht die Rede sei« und »die Reposition ganz richtig ausgeführt worden«. Dann müsste er aber auch beispielsweise die Fälle streichen, wo neben einer vorgefallenen Leistenhernie, die lege artis zurückgebracht wurde, eine Incarceration in einem präformirten Divertikel, etwa unter der Fascia transversa, bestand und die doch in der Klasse II, und mit Recht, ihre Stelle gefunden haben. Ob die Einklemmung in der Fossa duodenojejunalis oder in einer innerhalb der Bruchpforte gelegenen Tasche unterhalten wird, ist für den Begriff der Scheinreduktion gleichgültig, er verlangt nur, dass »die in Anwendung gebrachte mechanische Hilfe der Taxis und Herniotomie nur anscheinend zum Ziele führte, das Gelungensein nur vortäuschte (Streubel, p. 2)«. Und desshalb möchten wir diese Fälle in einer fünften Klasse der Eintheilung von L. beigegeben sehen, zumal sie doch bei jedem operativen Eingriff in Erwägung gezogen werden müssen.

Von den Details der umfänglichen Arbeit können wir nur einige hier anführen, die neue Gesichtspunkte bieten. In zwei Fällen von Massenreduktion (Couper und Werner) zeigte sich der Samen-

strang verkürzt, resp. der Hode gegenüber dem anderseitigen höher stehend, und gelang es in einem Falle, den en bloc reponirten Bruch am Samenstrang wieder vorzuziehen. L. erklärt dieses Symptom aus der Neigung des Bruchsackes, mit seinen Umgebungen, also auch der Scheide des Samenstranges, Verwachsungen einzugehen. Bei der gewaltsamen Reduktion würde der Druck besonders auf die äußere Seite des Bruches angebracht und so hier die zu einer Massenreduktion nöthige Lösung des Bruchsackes bewirkt, der Samenstrang dagegen mit dem Bruchsack nach oben verlagert. (Zu erinnern wäre hier auch wohl noch an die Möglichkeit einer Verwachsung des Bruchsackgrundes mit dem Hoden, die das Hinaufrücken zwangloser erklärte. Im Couper'schen Falle ist diese Möglichkeit nicht ausgeschlossen, im Werner'schen wurde der Bruchsack nicht eröffnet. Immerhin ist dieses Symptom von diagnostischem Werth. Ref.)

Aus der II. Klasse (Divertikel) ist von Interesse, dass L. einen Fall von Divertikelbildung zwischen den beiden schiefen Bauchmuskeln in der Litteratur fand (Bourguet) und ein von Prof. v. Wahl beobachtetes und beschriebenes Divertikel vor der Bruchpforte (subfascial) anführt, während solche bei Streubel nur vor der Fascia transversa beobachtet wurden. — In Bezug auf die Diagnose eines seitlichen Divertikels hat Wahl hervorgehoben, dass der nach Eröffnung des Bruchsacks in dasselbe eingeführte Finger unmittelbar unter der Haut zu liegen scheine und erklärt diese Dünne der Wandung aus Druckatrophie der Bauchmuskeln und lokaler Erschlaffung des anliegenden Peritoneums. In Betreff der Lage des Divertikels hebt L. hervor, dass in den Fällen, wo es zwischen Fascia transversa und Muskeln seinen Sitz hatte, äußerlich keine Vorwölbung sichtbar war, einen einzigen ausgenommen, während sich das intramuskuläre und subfasciale schon dem Auge als Tumor bemerklich machten.

Zur IV. Klasse liefert L. noch einen neuen Fall einer Skrotalhernie, wo der Bruchinhalt durch einen Schlitz im Mesenterium getreten war und mit diesem reponirt wurde. Die Obduktion ergab den Mesenterialschlitz als Ursache der Einklemmung.

Walzberg (Minden).

N. Macleod. Case of imperforate rectum, with a suggestion for a new method of treatment.

(Brit. med. Journ. 1880. Vol. II. p. 657.)

Verf. berichtet über einen Fall von mangelndem After bei einem Mädchen, bei welchem ein Impuls des Blindsackes weder am Damm gefunden, noch von der weiten Vagina aus gefühlt werden konnte. Die Incision, $1^1/_4''$ tief, in der Mittellinie des Dammes, führte zu keinem Resultate; Littré'sche Operation. Hierbei orientirte sich Verf. von der Wunde aus über den abnormen Verlauf und fand, wie die Sektion bestätigte, dass am Ende des ausgedehnten Col. descend. ein fadenartiger Strang in der Mittellinie ins Becken hinabstieg und hinter

dem Uterus sich an der Vagina ansetzte. Das Kind starb 9 Stunden nach der Operation an Schwäche. — Hieran anschließend möchte Verf. empfehlen, in ähnlichen Fällen, in welchen man vom Damme aus nicht aufs Rectum kommt, nicht wie bisher die eingreifende, die Zukunft des Kindes in Frage stellende Littré'sche Operation zu machen, sondern einen Explorationsschnitt zwischen Nabel und Symphyse links neben der Mittellinie zu führen, groß genug, um mit dem linken Zeigefinger das Ende des Blindsackes aufzusuchen — wie im vorliegenden Falle —, dann ihn in der Tiefe des Beckens gegen die Dammwunde zu bringen und hier die Afteröffnung anzulegen; jetzt durch diese neue Wunde mit dem Zeigefinger der rechten Hand einzugehen, das Blindsackende hakenförmig zu umgreifen, herabzuziehen — nöthigenfalls mit Ablösung des hindernden Mesenteriums — und zur Dammwunde herauszuführen, provisorisch in derselben zu befestigen, dann den Darm zu eröffnen nnd genau einzunähen. Schließlich ist die Bauchwunde zu vereinigen. Verf. glaubt, dass das unter antiseptischen Kautelen ausgeführte Verfahren trotz der nothwendigen Verletzungen des Bauchfelles ein geringerer Eingriff sei, als die Littré'sche Eröffnung, dass es ferner den Darmausgang an die richtige Stelle hinverlege und vorbeuge, dass kein Darminhalt in die Bauchhöhle treten könne. **Pils** (Stettin).

W. MacEwen. Results of antiseptic osteotomy for genu valgum, varum and other osseous deformities of the lower limb.

(The Lancet 1880. Vol. II. p. 450.)

Verf. hat bisher bei 330 Personen, an 557 unteren Extremitäten 835 Osteotomien ausgeführt. Von den Pat. litten 220 an Genu valg. (367 Operationen); 64 an Genu var. (104 Operationen); 40 an starken Verbiegungen der Tibia (80 Operationen); von 6 Personen mit Ankylosen hatten 5 dieselbe im Knie-, 1 im Hüftgelenke. Nicht selten wurde an Personen mit Genu valg. zugleich die bestehende Verbiegung beider Unterschenkel korrigirt, indem mehrfach Tibia und Fibula an 2 Stellen durchmeißelt werden musste, so dass an manchen Personen 10 Osteotomien gemacht wurden. In der Mehrzahl der Fälle wurden sämmtliche Operationen bei einer Person in einer Sitzung vollzogen. Die Weichtheilwunde betrug $^3/_4$—$1^1/_2$"; subkutane Osteotomien wurden nie ausgeführt, oft hörte man deutlich das Eintreten von Luft an der Operationsstelle; einige Male waren die Verkrümmungen der Tibia so stark, dass Verf. an 3—4 Stellen desselben Knochens operirte. Nach der Operation wurde etwa vorquellendes Fettgewebe sorgfältig entfernt. Blieb die Morgens und Abends gemessene Temperatur normal, trat keine Durchfeuchtung des Verbandes ein, klagte Pat. nicht über Schmerz, so blieb — wie in den allermeisten Fällen — der erste Verband 14 Tage liegen. Bis auf 8 Fälle, von denen nur in einem die Ursache unbekannt blieb,

trat jedes Mal (827 Operationen) Heilung ohne Eiterung ein. Nach der Operation starben 3 Pat. an Krankheiten, die mit der Operation in keinem Zusammenhange standen (Pneumonie, Diphtherie, Meningit. tub.). In der früheren Zeit operirte Verf. nur an durchaus Gesunden, jetzt aber auch an schwächlichen Personen, da er nicht nur gesehen, dass der operative Eingriff ein geringer gewesen, sondern auch oft in die Lage gekommen, Personen mit beträchtlichen Verbiegungen zurückweisen zu müssen und er jetzt die Erfahrung gemacht, dass solche schwächliche Personen, nachdem sie den freien Gebrauch ihrer Beine wieder erhalten, recht bald ein besseres Aussehen gewannen. Obwohl eine Anzahl Operirter Scarlatina, Morbilli und Diphtheritis durchmachten, hatten dennoch diese Krankheiten auf den Heilungsprocess an den Knochen keinen besonderen Einfluss. Durchschnittlich können die Operirten 10 Wochen nach der Operation ohne Schienen gehen, Kinder meist früher. **Pilz** (Stettin).

Unna. Der Salbenmullverband. Ein Beitrag zur Behandlung des Ekzems.

(Berliner klin. Wochenschrift 1880. No. 35.)

Verf. wendet bei allen (trocknen wie nässenden) Ekzemen des behaarten Kopfes, der Ohren, des Gesichtes und Halses, der männlichen und weiblichen Genitalien, der Unterschenkel und Hände folgenden Verband an. Er lässt einfachen, ungestärkten Mull in verschieden großen Stücken und Binden durch geschmolzene Salbenmassen ziehen, die in ihrer Zusammensetzung den bei Ekzem bewährten Salben (Hebra'sche Salbe, Wilson'sche Zinkbenzoesalbe, die verschiedenen Quecksilbersalben etc. etc.) entsprechen, nur dass statt des gebräuchlichen Schweineschmalzes und Olivenöls schwer schmelzende Fette, vor Allem Hammeltalg, zugesetzt werden. Die Anwendung des auf diese Weise hergestellten Materials geschieht nun in der Weise, dass auf die vorher sorgfältig gereinigten und, eventuell mit weißem Bolus (Kaolin), trocken gemachten erkrankten Stellen entsprechend große Stücke aufgelegt und, nachdem abstehende Kanten sorgfältig eingeschnitten sind, durch Streichen und Andrücken der Haut genau adaptirt werden. Wenn es nöthig ist, wie z. B. am Scrotum und in der Analgegend, legt man darüber noch eine Leinwandkompresse, welche den Salbenmull überall fest angedrückt erhält. Auf diese Weise wird eine Art Occlusivverband hergestellt, der bei ruhigen Pat. und bei geeigneten Regionen in der That oft bis zur Heilung des Ekzems liegen bleiben kann. Bei nässenden Ekzemen ist ein öfterer Wechsel nöthig, in den ersten Tagen oft zwei Mal täglich. Meist aber braucht der Verband, selbst bei ambulanten, ihrem Berufe nachgehenden Kranken nur ein Mal täglich erneuert zu werden. Den Kranken ist der Verband subjektiv sehr angenehm, und die Heilung erfolgt in relativ kurzer Zeit. Beispielsweise konnte ein Schriftsetzer, der seit $1^1/_2$ Jahren an Ekzem beider Hände litt,

und der während der Behandlung seinen Beruf fortsetzte, nach 10 Tagen geheilt entlassen werden. Die Kosten der Behandlung sind, wenn die Verbände nicht zu oft gewechselt werden müssen, geringer, als die der gewöhnlichen. **P. Kraske** (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

H. Morris. On case of epithelioma of the neck following a patch of chronic skin disease.

(Brit. med. Journ. 1880. vol. I. p. 810. — Lond. roy. med. and surg. soc.)

Nach dem nur in kurzem Auszuge mitgetheiltem Sitzungsberichte hat folgender Fall besonderes Interesse, als er die Ansicht zu unterstützen scheint, dass Krebsbildung angeregt werden kann, wenn eine Epithelfläche lange gereizt wird, dass ferner die Neubildung von der Oberfläche langsam auf die darunter gelegenen Gebilde übergreift und dass endlich die Ursache des Karcinoms eine rein lokale sein kann. Die 60jährige Frau hatte seit vielen Jahren an der hinteren Halspartie einen kleinen rothen Fleck, der etwas abschuppte; diese Abschuppung dauerte 5 Jahre, da bekam vor etwa 4 Jahren die Frau einen Stoß an diese Stelle, es bildete sich ein Schorf, aber unter ihm vergrößerte sich die erkrankte Partie und erreichte bei Anwendung von reizenden Pflastern die Größe einer halben Hand; die geschwürige Fläche wucherte über das Niveau der Haut, erschien graugelb, hatte harte, auswärts gewandte Ränder. Bei der Excision musste die Ven. jug. ext. unterbunden werden. Die mikroskopische Untersuchung stellte ein Epithelialkarcinom außer Frage. Als nach $1^1/_2$ Jahren ein bedeutendes Recidiv ausgeschnitten wurde, musste die Ven. jug. int. unterbunden werden; Heilung. Die Unterbindung der Ven. jug. hatte keine schädlichen Folgen für das Gehirn gehabt. Verf. macht darauf aufmerksam, dass, während die gleichzeitige Ligatur der Ven. jug. und der Carot. com. schwere Folgen zu haben pflegt und *während die* Verletzung der V. jug. sich selbst überlassen fast immer tödlich verläuft, die Ligatur der V. jug. allein, wenn nicht Luft aspirirt ist oder die Schwäche des Pat. durch den Blutverlust zu groß ist, meist ohne Zwischenfälle zur Genesung führt. Die Mortalität nach Lig. der Ven. jug. beträgt 7%, die der Carot. com. und Ven. jug. zusammen 50%. In der Diskussion geben Erichsen, Holmes, Parker je einen, Bryant 2 Fälle von Ligatur der Ven. mit günstigem Ausgang; auch sie haben keine schädliche Wirkung der Ligatur aufs Gehirn beobachtet. Holmes wirft die Frage auf, ob nicht in diesem Falle die V. jug. obliterirt gewesen.

Pilz (Stettin).

Bounichon. Plaie pénétrante de l'abdomen; issue de deux anses intestinales, dont l'une percée d'outre en outre; deux sutures de Gély; guérison.

(Gaz. méd. de Paris 1880. No. 40.)

Penetrirende Bauchwunde durch Fall in einen Weinbergspfahl. Prolaps zweier Darmschlingen, von denen die eine perforirt ist und zwei je 15 mm lange Längewunden zeigt, die eine an der Konvexität der Darmschlinge, die andere am Mesenterium. Darmnaht nach Gély. Bei der Reposition der Darmschlingen zeigt sich eine starke Diastase der schräg durchstochenen Bauchmuskulatur. Naht der Haut. Behandlung nicht antiseptisch. Kranker machte eine Peritonitis durch, blieb aber am Leben, behielt jedoch eine Bauchhernie zurück, da es versäumt worden war, die Muskulatur zu nähen. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

Dobuginski. Hernia incarcerata inguinalis dextra. Operation. Heilung.

(Medicinski Westnik 1880. No. 36. [Russisch.])

Verf. beschreibt einen Fall von einer Einklemmung einer rechtsseitigen Inguinalhernie, in welchem die Herniotomie und die Radikaloperation gemacht wer-

den mussten. Zu letzterem Zweck wurde aus der über dem Bruch verdickten bindegewebigen Hülle, die der Fascia propria herniae inguinalis (Linhart) entsprach, ein ca. 5 cm langer und 2 cm breiter Lappen ausgeschnitten, mittels zwei parallelen Schnitten, die vom oberen Theil des ursprünglichen Einschnittes, längs der Bruchgeschwulst, ausgingen. Der Lappen, von seinem freien Ende abgehoben, wurde bis zum inneren Inguinalring geführt und mit Seidenfäden an die Abdominalwandungen angeheftet. Trotz der späteren Komplikation durch Peritonitis und Gangraena scroti wurde in diesem Falle Heilung erzielt.

Th. v. Heydenreich (St. Petersburg).

O. Petersen. Ein Fall von Ruptur des Wurmfortsatzes in Folge von Obturation durch einen Darmstein.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1880. No. 40.)

48jähriger, kräftiger Mann, stets gesund, erkrankte plötzlich an Schmerzen im Unterleibe und starb unter den Erscheinungen von Peritonitis am 13. Tage. Sektion: eitrige Peritonitis, Proc. vermiformis um das fünffache seiner gewöhnlichen Breite erweitert, an der Spitze ein Loch, 1 cm im Durchmesser. Das Lumen des Wurmfortsatzes nach dem Blinddarme hin durch ein bohnengroßes, länglich rundes Konkrement verstopft. Letzteres, von hellgrauer Farbe, enthält im Centrum ein Stück von der Schale eines Roggenkornes, um welches sich phosphor- und kohlensaurer Kalk koncentrisch abgelagert hatte; auch fanden sich Beimengungen von Gallensäuren.

Vielleicht hat sich die Kornschale primär am Eingange des Wurmfortsatzes festgesetzt, dort ihre Kalkhüllen erhalten, bis das Konkrement das Lumen völlig verlegte, worauf sich die Sekrete des Wurmfortsatzes so lange ansammelten, bis Ruptur eintrat.

Riedel (Göttingen).

G. F. Blawelt (New York). Impacted Calculus in Child seven Months old; Phimosis and adherent Prepuce.

(Americ. journ. of med. sciences 1880. April.)

Der Stein maß 19 mm und war in der Pars bulbosa urethrae eingekeilt. Urethrotomia externa, Heilung.

H. Lossen (Heidelberg).

F. Gaillard Thomas (New York). Removal of a large interstitial uterine Fibroid.

(Americ. journ. of med. sciences 1880. April.)

Georgiana P., 36 Jahr alt, Ipara vor 12 Jahren, stellte sich am 20. Dec. 1879 zur Untersuchung. Seit April desselben Jahres ist die Blutung bei der Periode ungewöhnlich stark, und stellen sich Uterinkoliken ein. Uterus vergrößert, reicht mit seinem Fundus bis zur Mitte zwischen Nabel und Proc. ensiformis. Hintere Uteruswand hauptsächlich vergrößert, Cervix hypertrophisch, ist nach vorn gerichtet. Uterushöhle mit elastischer Sonde gemessen ist $9^1/_2$ Zoll lang. Behandlung mit Ergotin etc. vergeblich. Pat. wünscht die Operation.

Sims'sche Seitenlage; Tumor war durch den geöffneten Muttermund mit dem Finger zu erreichen. Aus der die Geschwulst bedeckenden Uterussubstanz wird ein kleines Stück ausgeschnitten, dann eine Hohlsonde eingeführt und auf dieser bis oben gespalten. Nach Erweiterung der Spalte mit dem Finger zeigte sich sofort das weißliche Gewebe des Fibroides. Zwei kräftige, scharfe Zangen werden in dasselbe eingeschlagen, und während die Geschwulst stark nach abwärts gezogen wird, löst sie Thomas mit dem gezahnten Löffel aus ihrem Lager heraus. Der Tumor war zu groß, um ins kleine Becken geleitet zu werden und musste mit langarmigen Scheren zerstückelt werden. Abtragen mit der Schere und Auslösen mit dem gezahnten Löffel wechselten ab, bis endlich die ganze, 2 Pfund schwere Geschwulst herausbefördert war. Dauer der Operation 1 Stunde 20 Min. Ausspülung der Uterushöhle mit Karbolsäure; Ausstopfen mit Karbolgaze. Verlauf fieberfrei; Pat. nach 4 Wochen geheilt entlassen.

Thomas hat im Oktober 1878 einen gleichen Tumor entfernt, der 8 Unzen wog und nicht zerstückelt werden musste. Auch hier war der Erfolg ein günstiger. Verf. legt besonderen Werth auf die Anwendung des gezahnten Löffels.

H. Lossen (Heidelberg).

Mary Putnam Jacobi (New-York). Case of uterine Fibroid, treated by Ergotine-Injections, and finally removed by means of Thomas's Scoop.

(Americ. journ. of med. sciences 1880. April.)

Mrs. S. 42 Jahre alt, Mutter von 9 Kindern, deren jüngstes 8 Jahre alt, leidet seit 5 Jahren an starker Menorrhagie und Metrorrhagie, ist hierdurch sehr anämisch. Zeitweise trat Aphonie auf, wegen deren sie 6 Monate lang von einem Laryngoskopiker behandelt wurde.

Der Uterus ziemlich vergrößert; Sonde dringt nur 8 cm ein. Diagnose: Murales Fibroid.

Ergotin innerlich $1/2$ Jahr lang ohne wesentlichen Nutzen; als dasselbe aber subkutan einige Wochen angewandt war, entwickelte sich ein Tumor von der Größe eines Wälschhuhneies aus der Scheide heraus. Der Stiel der Geschwulst konnte nicht erreicht werden. Fundus uteri stand in normaler Höhe. Die Oberfläche der Geschwulst blutete leicht bei der Berührung und war mit gangränösen Fetzen bedeckt. Stinkender Ausfluss. Der Tumor wurde in Narkose mit dem Thomas'schen gezahnten Löffel entfernt. Ein 1 Zoll langes Stück Stiel blieb zurück. Keine Stielblutung. Pat. genas ohne Fieber zu bekommen. Geschwulst war $7^1/_2$ Zoll lang, $6^1/_2$ Zoll dick.

H. Lossen (Heidelberg).

Nicoladoni. Zur Kasuistik der Oberschenkelfrakturen.

(Wiener med. Presse 1880. No. 32.)

N. berichtet einen Fall einer Oberschenkelfraktur aus der v. Dumreicherschen Klinik, bei der, trotzdem es sich um Schrägbruch handelte, keine Verkürzung zu konstatiren war. Der 25jährige Mann war aus einer bedeutenden Höhe auf gepflasterten Boden gefallen und wurde anderen Tags in die Klinik gebracht. Außer einer starken Schwellung der Trochantergegend, einer mäßigen Auswärtsrotation so wie Funktionsstörung des Beines war nichts, namentlich keine Verkürzung zu bemerken. Als nach einigen Tagen die Schwellung abgenommen hatte, wurde bei einer genaueren Untersuchung konstatirt, dass bei passiven Bewegungen der Trochanter stehen blieb, es sich demnach um eine Fraktur dicht unter der Regio intertrochanterica handeln musste. Bestätigt wurde die Diagnose durch den Umstand, dass Pat. im Delirium tremens excessive Bewegungen machte und auf diese Weise unter dem Gipsverbande eine bedeutende Verschiebung der Bruchenden verursachte.

N. nimmt als Ursache des Mangels einer Verkürzung die anatomischen Verhältnisse der Regio subtrochanterica an, da diese ganze Gegend überzogen ist von einer fibrösen, dem Knochen direkt adhärenten Kappe, die der summarische Ausdruck von Muskelinsertionen und Ursprung der Mm. glutaei, des Pyriformis, der Gemelli, des Obturat., Quadr. femoris, Vastus medius, intern. et. extern. und des kurzen Bicepskopfes ist. Tritt nun durch Fall auf die Trochantergegend eine Fraktur dicht unter dem Trochanter minor ein, so kann die fibröse Kappe die Verschiebung der Bruchenden und dadurch die Verkürzung hintanhalten.

Urlichs (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 51. Sonnabend, den 18. December. 1880.

Heilung einer Stenose des Larynx und der Trachea durch Dilatation mit Gummitampons.

Von
Dr. H. Braun,
a. o. Prof. für Chirurgie und Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik in Heidelberg.

In den »Beiträgen zur operativen Chirurgie« (Stuttgart 1878) von Prof. Czerny hatte ich vor 3 Jahren die Krankengeschichte einer Pat. mitgetheilt, bei welcher wegen heftiger Dyspnoe die Exstirpation einer Struma accessoria posterior vorgenommen worden war. Nach Heilung der Wunde musste damals die Kranke, deren Athemnoth unverändert fortbestand, mit Trachealkanüle entlassen werden. An dieser Stelle möchte ich den dort publicirten interessanten Fall, bei dem seither komplete Heilung erzielt wurde, vervollständigen und nur zur schnelleren Orientirung des Lesers mit wenigen Worten die hauptsächlichsten Daten der früher in extenso mitgetheilten Krankengeschichte recapituliren.

Frau Werle, 30 Jahre alt, aus Bruchsal, war am 26. Mai 1877 mit einer hinter dem Ösophagus gelegenen Geschwulst, die hochgradige Athemnoth verursachte, in das Krankenhaus gekommen; an dem gleichen Tage wurde von Prof. Czerny die

Tracheotomie im Ligamentum conoideum und am 5. Juni die Exstirpation des gänseeigroßen Tumors von einem Schnitte entlang dem vorderen Rande des linken M. sternocleidomastoideus ausgeführt. Trotz der Entfernung der Geschwulst war die Athmung ohne Trachealkanüle auch noch nach Heilung der Wunde, welche bis zum 1. Juli erfolgt war, unmöglich. Mit dem Kehlkopfspiegel konnte man damals eine Dislocation der linken Cartilago arytaenoidea nach vorn konstatiren, durch welche das ganze linke und ein Theil des rechten Stimmbandes überlagert wurden. Am 1. August machte Prof. Czerny eine tiefe Tracheotomie in der Hoffnung, dadurch die entzündliche Schwellung und das Oedem der Schleimhaut im Kehlkopf, deren Vorhandensein zum größten Theil auf den Reiz der schon lange liegenden Kanüle bezogen wurde, zu beseitigen. Die Heilung der oberen Tracheotomiewunde kam schnell zu Stande, aber nichtsdestoweniger blieb die Respiration eben so schlecht, wie zuvor, so dass am 20. August 1877 die Pat. auf ihren Wunsch mit Kanüle nach Hause entlassen wurde. Am 2. Januar 1878 trat dieselbe wieder in das Spital ein; auch jetzt konnte sie nur wenige Minuten mit geschlossener Kanüle athmen. Prof. Czerny nahm desshalb am 25. Januar die Spaltung des Kehlkopfes vor, um direkt die vorhandene Stenose in Angriff zu nehmen, denn eine solche musste man doch jetzt mit Sicherheit voraussetzen, da die Schwellung im Larynx zurückgegangen war und die nach vorn dislocirte Cartilago arytaenoidea nur noch den hintersten Abschnitt des linken Stimmbandes überragte. Der Hautschnitt wurde von dem Pomum Adami bis zum Anfange der unteren Tracheotomiewunde geführt; die Stillung der ziemlich starken Blutung erforderte mehrere Umstechungen, da in der alten Tracheotomienarbe die Gefäße schlecht mit der Pincette zu fassen waren. Es wurde der untere Rand der Cartilago thyreoidea, das Ligamentum conoideum, die Cartilago cricoidea und der obere Theil der Trachea freigelegt. Nach Spaltung des tief eingezogenen Ligamentum conoideum ergab sich außer einer Verengerung des Luftrohrs an dieser Stelle noch eine solche in der Höhe der Cartilago cricoidea und der oberen Trachealringe, so dass ein Katheter von 6 mm im Durchmesser nur mit Mühe hindurchgebracht werden konnte. Die Schleimhaut der hinteren Wand des Kehlkopfes und der Trachea war auffallend stark gewulstet. Zur Dilatation wurden die Ränder der Luftröhrenwunde links durch 3, rechts durch 4 Nähte mit der äußeren Haut vereinigt, der Hautschnitt selbst noch oben durch 1 Sutur verkleinert. Das Hineinfließen von Blut in den Kehlkopf wurde Anfangs durch fleißiges Aufwischen mit Schwämmen, nach Eröffnung der Trachea durch ein in ihr Lumen eingeführtes Schwämmchen verhindert. Am 29. Januar entfernte man die Nähte. In den nächsten Tagen wurde die rasch sich verkleinernde Hautwunde mit Laminaria offen erhalten. Diese Stifte mussten jedoch wegen der heftigen Schmerzen, die sie in dem Halse und Kopfe verursachten, jedes Mal bald wieder entfernt und durch Gummiröhren ersetzt werden. Vier Wochen lang (bis Ende Februar) wurde so die Dilatation mit gebogenen Laminariastiften abwechselnd mit Gummiröhrchen versucht, aber auch nach Ablauf dieser Zeit konnte die Kranke, wenn man die Kanüle und die Wunde oben zuhielt, nur kurze Zeit ruhig athmen, dann traten sofort die heftigsten Suffocationserscheinungen auf. Am 27. Februar versuchte ich bei der Pat., die also jetzt seit 9 Monaten immer nur wenige Minuten mit verschlossener Kanüle zu athmen im Stande war, die Dilatation von der oberen Wunde aus mit T förmigen Tampons aus mäßig dickem Gummi, die ich speciell für diesen Zweck hatte anfertigen lassen. Die beiden kurzen Theile des Tampons wurden zusammengeknickt in der Art in die Trachealwunde eingeführt, dass der eine etwa 1,5 cm lange Schenkel nach oben in den Larynx, der 2 cm lange untere in die Trachea zu liegen kam. Darauf wurde der Tampon mittelst einer Spritze durch den dritten langen Schenkel aufgeblasen, der dann selbst durch Abknicken und Abbinden geschlossen wurde. Öfters überzeugte ich mich unmittelbar vor Entfernung des Tampons, nachdem dieser mehrere Stunden gelegen hatte, durch Öffnen des Schlauches unter Wasser, wie größere Mengen von Luftblasen entwichen, zum Zeichen, dass ein völliger Schluss der Nähte des Ballons vorhanden war. Außerhalb der Trachea ließ sich der Tampon auf 1,5 cm im Durchmesser aufblasen, in situ war natürlich, besonders Anfangs, eine

so weit gehende Dilatation unausführbar, weil bei starker Dehnung die Kranke Schmerzen im Halse, manchmal auch heftige Hustenparoxysmen bekam. Mehrmals war, wegen der rasch erfolgenden Kontraktion der Wunde um den langen Schenkel des Tampons, nach 10—12 Stunden die Entfernung desselben sehr schwierig, erst möglich, nachdem mit der Spritze sämmtliche Luft ausgesogen war. Die Flüsterstimme der Pat. besserte sich schon wenige Tage nach Ausführung der angegebenen Behandlungsmethode ganz wesentlich. Im Monat März wurde gewöhnlich der Dilatator einen über den anderen Tag 6—8 Stunden, oder die Nacht hindurch eingeführt, zugleich mussten aber immer ober- und unterhalb des langen Schenkels des Tampons angebundene Stücke von Drainröhren in die Wunde eingelegt werden, um deren starke Verengerung zu verhindern. Außerdem war es nothwendig, die Wunde noch manchmal durch Laminariastifte zu erweitern, damit überhaupt der Tampon wieder eingeführt werden konnte. Auf diese Weise war die Respiration am 11. März beim Zuhalten der Kanüle und der oberen Trachealwunde leichter, die Sprache lauter. Am 17. März konnte die Pat. schon durch den ganzen Krankensaal hin vernehmbar sprechen, während sie aber nur wenige Stunden ohne starke Beschwerden auf normalem Wege athmen konnte. Am 25. März wurde Morgens unten die Kanüle zugestöpselt, die obere Wunde durch eine Bleiplatte geschlossen, auf deren unterer Fläche ein länglicher Zapfen vorragte, um die Trachealwunde offen zu erhalten. In der folgenden Nacht war die Athmung frei, am 27. jedoch wieder so schlecht, dass in den nächsten Tagen abermals die Erweiterung mit den Tförmigen Gummitampons fortgeführt wurde. Vom 4. April ab athmete aber die Pat. vollkommen leicht durch den Mund, so dass sie am 12. April mit geschlossener Kanüle und der Weisung, möglichst bald wieder zu kommen, entlassen werden konnte. Aber erst am 5. Januar 1879 kam Frau Werle in die Klinik zurück. Während der ganzen Zeit, die sie zu Hause verbracht hatte, war die Stimme zwar etwas rauh, aber so laut, dass Niemand aus der Umgebung etwas von der Anwesenheit der Kanüle, die beständig geschlossen getragen worden war, bemerkt hatte. Die äußere Kanüle war während der 9 Monate nicht einmal gewechselt worden; selbst das Band um den Hals, das zu ihrer Befestigung diente, hatte die Kranke aus Angst vor Erstickung niemals erneuert. An Stelle der oberen Wunde, von der aus ich früher die Stenose erweitert hatte, fand sich eine, nur für die feinste Sonde durchgängige Trachealfistel, durch die aber bei jeder Exspiration eine geringe Menge Luft austrat und durch deren Verschluss die Sprache entschieden lauter wurde. Am 9. Januar wurden desshalb die Ränder dieser kleinen Öffnung von Prof. Czerny angefrischt und mit 3 Suturen geschlossen. Am 13. Januar war die Wunde geheilt, die Nähte wurden entfernt und eben so auch die in der Tracheotomiewunde gelegene Kanüle. Die untere Wunde verkleinerte sich rasch, nur wurde sie, weil ihre Ränder vollständig vernarbt waren, einige Male mit rauchender Salpetersäure geätzt. Am 22. Januar 1879 ging die Kranke nach Hause, die obere Wunde war völlig geschlossen, die untere nässte nur noch ein klein wenig, ließ aber keine Luft mehr austreten. Der laryngoskopische Befund hatte sich in der letzten Zeit nur in so weit noch verändert, als man jetzt das linke Stimmband fast vollständig übersehen konnte.

Erst am 6. September 1880 hatte ich Gelegenheit, die Kranke, von deren Wohlsein wir in der Zwischenzeit jedoch mehrmals Nachricht erhalten hatten, wieder zu untersuchen. Die Stimme war laut, aber nicht ganz rein; von der Struma, die früher vorhanden war, ließ sich jetzt kaum noch eine Spur nachweisen; in der Mittellinie des Halses war eine tief eingezogene, glatte Narbe dicht unterhalb der Cartilago thyreoidea, entsprechend dem Ligamentum conoideum und der Cartilago cricoidea, eben so eine zweite dicht oberhalb des Jugulums, woselbst man mit Deutlichkeit unten die einzelnen Knorpelringe der Trachea, etwas mehr nach oben einen Defekt in derselben fühlte. Bei der laryngoskopischen Untersuchung war der hinterste Abschnitt des linken Stimmbandes immer noch durch die nach vorn verschobene Cartilago arytaenoidea sinistra bedeckt.

In meiner ersten Mittheilung glaubte ich die Ursache der Dyspnoe von der sehr bedeutenden Dislokation des linken Gieß-

beckenknorpels nach vorn und der Lähmung des M. crico-arytaenoideus posticus dieser Seite ableiten zu müssen. Wenn diese Momente auch an der Athemnoth mit Schuld gewesen sein mögen, so wurde dieselbe doch wohl hauptsächlich bedingt durch eine ziemlich hochgradige Stenose des Luftrohrs weiter nach unten, die aller Wahrscheinlichkeit nach durch die Druckatrophie der Knorpel des Kehlkopfs und der Trachea in Folge der Struma accessoria posterior zu Stande gekommen war. Früher glaubte ich von dieser Veranlassung, auf welche auch Madelung[1] für unseren Fall aufmerksam machte, absehen zu müssen, da man bei der ersten Laryngotomie im Ligamentum conoideum weder von der Knorpelatrophie, noch von der Stenose direkt etwas bemerken konnte.

Die Heilung der Stenose wurde unzweifelhaft erzielt durch die Erweiterung mittelst der Tförmigen Gummitampons. Bis zur Anwendung derselben hatte eine zweite Trachealfistel in dem Jugulum eben so wenig, wie die Incision und Vernähung der Schleimhaut mit der äußeren Haut[2], nebst nachfolgender Einführung von Laminariastiften einen Einfluss auf die Athmung gehabt; erst nachdem, neun Monate nach Beginn der Dyspnoe, die Dilatation mit den Gummitampons vorgenommen wurde, erfolgte in fünf Wochen die völlige Heilung, welche bis heute, nach $2^1/_2$ Jahren, noch Bestand hat und wohl jetzt als eine definitive angesehen werden kann. Die ausführlich mitgetheilte Behandlungsmethode wird, da sie eine doppelte Tracheotomiewunde erfordert, nur in einer sehr beschränkten Anzahl von Fällen Anwendung finden können; sie wird wohl überhaupt nicht für sehr feste und lange narbige Strikturen geeignet sein, sondern vielleicht gerade nur für diejenigen Verengerungen, welche nach Exstirpation von Strumen in Folge der Erweichung der Trachealknorpel zurückbleiben.

Wenn ich weiterhin noch mit wenigen Worten auf die vorhergehende Beobachtung eingehe, so geschieht es zur Rechtfertigung der von mir gewählten Bezeichnung Struma accessoria posterior und wegen der bei diesen Geschwülsten einzuschlagenden Operationsmethode.

Kocher[3] hielt die von mir gewählte Bezeichnung Struma accessoria posterior nicht für passend, sondern den Namen Struma retrooesophagealis für allgemeiner und bezeichnender, da in dem von ihm beobachteten Falle der Kropf, welcher dieselbe Lage hatte und dieselben Erscheinungen machte, wie bei unserer Pat., mit der Schilddrüse eine parenchymatöse Verbindung besessen hätte. Auf diese

---

[1] Madelung: Anatomisches und Chirurgisches über die Glandula thyreoidea accessoria. Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XXIV. p. 100.

[2] G. Simon hatte bei einer Stenose nach einer Tracheotomia superior auch vergeblich versucht durch diese Methode Heilung zu erzielen. (Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Rostocker Krankenhauses. 1868. Abth. I. p. 144.)

[3] Kocher: Exstirpation einer Struma retro-oesophagea. Korrespondenzblatt für schweiz. Ärzte 1878. Jahrgang VIII.

von Kocher geschilderte Geschwulstform sollte aber, wie ich damals ausdrücklich angab, die von mir gewählte Bezeichnung nicht angewendet werden, sondern nur für solche Strumen, die hinter dem Ösophagus gelegen seien und durchaus keine parenchymatöse Verbindung mit der hinteren Abtheilung der seitlichen Schilddrüsenlappen hätten. Durch den Namen allein sollte ausgedrückt werden, dass die Struma sich in einer accessorischen Schilddrüse, an deren Vorkommen doch nicht zu zweifeln ist, entwickelt hätte, und für diese Geschwülste, glaube ich, sollte man auch in Zukunft diesen Namen beibehalten. Die Bezeichnung sollte nur eine anatomische sein, klinisch wird man schwerlich die beiden Geschwulstformen mit Sicherheit aus einander halten können. — In Beziehung auf die Operationsmethode möchte ich Madelung (l. c. p. 106) gegenüber nochmals ausdrücklich hervorheben, dass die Entfernung der hinter dem Ösophagus gelegenen Strumen jedenfalls am sichersten von einem Schnitte längs des vorderen Randes des M. sternocleidomastoideus aus wird vorgenommen werden, wie dies bis jetzt mit dem besten Erfolge von Czerny, Kocher und Boeckel ausgeführt worden. Die Möglichkeit der Entfernung derartiger Geschwülste durch den Mund wird man zugestehen können, nicht aber ihre Zweckmäßigkeit. Wüssten wir im Voraus, dass diese Tumoren völlig abgekapselt wären, ohne größere Gefäße an ihrer Basis, so könnte möglicherweise eine Ausschälung des Tumors von der Rachenhöhle aus empfehlenswerth sein, wenn dieselbe auch wegen ihrer tiefen Lage hinter dem Kehlkopf eine ziemlich schwierige sein möchte. Bei dem Eintritt einer irgend wie stärkeren Blutung dagegen würde es bestimmt sehr schwer sein, sie von dieser Höhle aus zu stillen, während von dem Schnitte außen am Halse die ganze Wunde leicht zu übersehen ist und ein jedes blutende Gefäß mit Sicherheit unterbunden werden könnte. Als zweiter, nicht geringerer Vortheil bei dem Schnitt von außen kommt noch die Möglichkeit hinzu, die Operation antiseptisch ausführen zu können, so dass eine sichere und rasche Heilung bestimmt zu erwarten stünde, während bei einer Wunde im Pharynx die Vereiterung des lockeren retro-pharyngealen und -oesophagealen Zellgewebes nie mit Sicherheit wird verhindert werden können.

J. Mikulicz (Wien). Zur Sprayfrage.

(Archiv für klin. Chirurgie 1880. Bd. XXV. Hft. 4.)

M. wendet sich, eben so wie früher schon A. Bidder, Trendelenburg und in neuester Zeit V. v. Bruns gegen den Spray, als nothwendig zur antiseptischen Wundbehandlung. Während die anderen Autoren auf Grund ihrer Erfolge ohne Spray denselben verwerfen, führt M. die theoretischen Gründe an, welche für die Weglassung sprechen. Es würde uns hier zu weit führen, diese Gründe der Reihe nach aus einander zu setzen. Eingehen wollen wir aber auf M.'s interessante Versuche: Er fand zuerst, dass bei Anwendung eines Handsprays in einer Stunde 1200 ccm Flüssigkeit verbraucht

wurden; ein Dampfspray verbrauchte aus dem Kessel 600 ccm Wasser und 1915 ccm Zerstäubungsflüssigkeit. — Die aus den Sprays niederfallende Flüssigkeit betrug beim Handspray auf $^1/_2$ m Entfernung nur 1,8 mm pro Stunde, in 1 m Distanz nur 0,48 mm; beim Dampfspray betrug er in derselben Zeit auf $^1/_2$ m Distanz 1,08 mm, auf 1 m 1,32 mm, auf $1^1/_2$ m 0,6 mm, auf 2 m 0,12 mm. — Durch gleichzeitiges Erfüllen der Luft mit Kohlenstaub wurde festgestellt, dass überall, wo durch den Zerstäubungsapparat Flüssigkeit niederfällt, auch Staub aus der Luft mitgerissen wird, und dass die Menge des niedergeschlagenen Staubes der Menge des flüssigen Niederschlages proportional ist.

Aus diesen Versuchen schließt M., dass der rein mechanische Effekt des Sprays nichts nützt: er bringt Staubtheile u. dergl. in die Wunde; seine chemische Wirkung aber ist durch eine sorgfältige und vorsichtige Irrigation zu ersetzen.

Durch eine andere Versuchsreihe fand M., dass die halbstündige Einwirkung des Karbolsprays bei alkalisirtem Harn die Entwicklung der Bakterien verzögerte, in Bergmann-Pasteur'scher Lösung meist vollständig verhinderte. M. sieht diese in der niedergeschlagenen Karbolsäure, welche sich in der Menge von 0,02 bis 0,03 % der Nährlösung beimischte, also auch durch Irrigation zu ersetzen wäre. (Ohne auf die anderen Gründe M.'s hier eingehen zu wollen, bemerkt Ref. nur, dass ein Zusatz von 0,02—0,03 % Karbolsäure nicht im Stande ist, die Entwicklung von Bakterien in einer Nährflüssigkeit zu verhindern. Diese Erklärung der Spraywirkung ist nicht zu acceptiren.) **Maas** (Freiburg i/Br.).

J. A. Estlander. Étude clinique sur les tumeurs malignes du sein chez la femme. Traduit du suédois d'après le manuscript de l'auteur par le Dr. L. Thomas.

(Revue mensuelle de médecine et de chirurgie 1880. No. 8 u. 10.)

E. hat in dieser Arbeit die in einer 20jährigen, klinischen und praktischen Thätigkeit gesammelten Erfahrungen über die malignen Tumoren der Mamma niedergelegt. Seine Statistik umfasst 59 Karcinome und 9 Sarkome.

Was zunächst die Karcinome der Mamma betrifft, so waren von den 58 daran leidenden Frauen (ein Fall ist nicht mitgezählt) 40 verheirathet, 18 unverheirathet. Diese größere Frequenz der Karcinome bei verheiratheten Frauen verliert an Bedeutung, wenn man in Erwägung zieht, dass in Finnland auf 244 000 ledige 404 000 verheirathete Frauen treffen.

Das Alter der Kranken schwankt in den E.'schen Fällen zwischen 25 und 71 Jahren (im Mittel 47 Jahre). Dass in der Statistik von Winiwarter der durchschnittliche Zeitpunkt für das Auftreten der Mammakarcinome 5 Jahre früher fällt, erklärt E. daraus, dass das sexuelle Leben im Norden später beginnt und endet, als im Süden.

Als die häufigste zur Entstehung von Mammakarcinomen führende Ursache betont E. die traumatischen Einflüsse, mögen dieselben in einem einmaligen heftigen Schlag oder Stoß gegen die Brust oder in öfter wiederholten geringfügigen Insulten bestehen. Residuen vorhergegangener puerp. Mastitiden und Abscesse geben dagegen nur selten zur Bildung von Mammakarcinomen Veranlassung. So ist auch erklärlich, warum der Brustkrebs mit Vorliebe in der äußeren oberen Partie der Drüse seinen Sitz hat. (Bei 14 Kranken E.'s, bei denen Angaben über den Sitz des Leidens vorhanden sind, war dies 12 Mal der Fall.) Die Traumen treffen eben am häufigsten diese Gegend, während von den Mastitiden nicht bekannt ist, dass sie irgend einen Lieblingssitz hätten. In 28 Fällen E.'s, in denen hierauf geachtet worden war, war 15 Mal mit aller Bestimmtheit ein vorhergegangenes Trauma, in 2 Fällen Mastitis als die veranlassende Ursache für das Karcinom angeschuldigt.

Soll im Übrigen eine der genannten Ursachen im Stande sein, zur Karcinomentwicklung zu führen, so muss immer eine, in ihrem Wesen unbekannte, lokale oder allgemeine Prädisposition vorhanden sein; dieselbe kann in seltenen Fällen angeboren sein und sich von Generation zu Generation fortpflanzen.

Der Verlauf und die durchschnittliche Dauer des Leidens sind bei den verschiedenen Formen des Karcinoms ganz verschieden. Während der Cancer en cuirasse gewöhnlich in kurzer Zeit und unaufhaltsam zum Tode führt (in 7 Fällen E.'s, die sämmtlich nicht operirt wurden, betrug die mittlere Lebensdauer von Beginn der Erkrankung gerechnet $8^3/_{10}$ Monat), tragen die Kranken mit dem atrophischen Scirrhus ihr Übel ohne besondere Beschwerden lange Zeit, oft viele Jahre mit sich herum. Bei dem gewöhnlichen Brustkrebs erstreckt sich das Leiden auf die Dauer von 2—3—$3^1/_2$ Jahren.

Für den Cancer en cuirasse und den atrophischen Krebs verwirft E. jede Operation, da durch dieselbe der Gang der Krankheit nicht aufgehalten, wohl aber beschleunigt werden könne; bei den gewöhnlichen Karcinomen dagegen hat die operative Behandlung (Entfernung der ganzen Drüse und Ausräumung der Achselhöhle) große Erfolge. Durch dieselbe wird nicht nur die durchschnittliche Lebensdauer erhöht (6 Monate nach v. Winiwarter), sondern es erfolgt auch in einer Reihe von Fällen (bei E. mit Ausschluss der Fälle, in denen das Endresultat noch nicht beurtheilt werden konnte in 20 % = 8 : 40) definitive Heilung. Dieselbe ist um so eher zu erwarten, je frühzeitiger zur Operation geschritten wird, und geben desshalb die Brustkrebse in den gebildeten Ständen, die gewöhnlich schon in frühen Stadien ärztliche Hilfe suchen, bessere Prognose, als die der niederen Klassen. Doch darf die Hoffnung auf eine radikale Heilung nicht aufgegeben werden, wenn auch bei der Operation bereits erkrankte Lymphdrüsen vorhanden sind. In den 8 dauernd geheilten Fällen E.'s waren 3 Mal die axillaren Lymphdrüsen zur Zeit der Operation bereits karcinomatös.

In 22 Fällen wurden von E. Recidive und Metastasen beobachtet, und zwar 7 Mal in den axillären Lymphdrüsen, 6 Mal in der Operationsnarbe oder deren Umgebung, 3 Mal an den beiden genannten Stellen zugleich, 2 Mal im Musc. pect., 2 Mal in der Wirbelsäule und 2 Mal in inneren Organen. Bezüglich der Zeit nach der Operation, in der noch Recidive auftreten können, theilt E. die Ansichten deutscher Autoren, dass nach Ablauf von 3 Jahren man bereits sicher vor denselben ist; natürlich ist nicht ausgeschlossen, dass auch noch später, wie in 2 E.'schen Fällen nach 50 und 56 Monaten, die Operirten unabhängig von der ersten Erkrankung neuerdings von Karcinom befallen werden.

Den direkten Folgen der Operation (Septhämie, Erysipel, Pleuritis) sind 10 Kranke = 22 % erlegen, eine Ziffer, die den deutschen Leser besonders überraschen muss, wenn er bemerkt findet, dass das Sterblichkeitsverhältnis vor und nach der Anwendung der antiseptischen Mittel das gleiche war. Etwas Näheres über die Art der Wundbehandlung ist nicht angegeben.

Das Sarkom ist, wie Eingangs erwähnt, in der Arbeit E.'s durch 9 Fälle vertreten, von denen einer an Erysipelas gangraenosum gestorben, die übrigen genesen und ohne Recidiv geblieben sind. In mehreren dieser Fälle handelt es sich im Übrigen nicht um Sarkome der Brustdrüse, sondern um Tumoren, die sich in der Haut resp. dem Unterhautzellgewebe gebildet hatten, und sind desshalb die aus denselben gezogenen Schlüsse ohne besonderen Werth.

M. Oberst (Halle a/S.).

G. v. Török u. **R. Wittelshöfer** (Wien). Zur Statistik des Mammakarcinoms.

(Archiv für klin. Chirurgie 1880. Bd. XXV. Hft. 4.)

Die Verf. haben das große Material des Wiener pathologischen Instituts von 1817 bis 1879 benutzt, um einige statistische Fragen über die Mammakarcinome zu beantworten. Unter 72 000 Leichen fanden sich 366 Mal Brustkrebse, ca. $^1/_2$ %; bei einer ungefähren Schätzung von 30 000 weiblichen Leichen 1 %. In 8 Fällen lässt sich vielleicht ein Sarkom annehmen. In 351 Fällen ist die Körperseite angegeben: 161 Mal rechts, 144 Mal links, 46 Mal beiderseits. Nur 3 Fälle betrafen ganz alte Männer. Das Alter schwankt zwischen 20—90 Jahren; die meisten zwischen 40—70 Jahren (268). Operirt waren 184, von diesen 105 ohne Metastasen, nicht operirt 182, nur 41 ohne Metastasen. Secundäre regionäre Karcinomablagerungen waren in den nahegelegenen Hautpartien, Muskeln, Drüsen, Pleuren u. s. w. häufig, sehr selten in etwas entfernteren Organen, z. B. Pericardium, Peritoneum, Leber nur je 2 Fälle. Sekundäre metastatische Krebse fanden sich am häufigsten in den Lymphdrüsen (192), so wie im Respirations- (132) und Digestionstraktus (139, darunter 127 in der Leber, die beiden durch

lokale Ausbreitung entstandenen mitgerechnet). Die Arbeit ist ein ungemein werthvoller Beitrag zur Geschwulststatistik und zeichnet sich ganz besonders durch präcise Fragestellung und übersichtliche Gruppirung der Zahlen aus. **Maas** (Freiburg i/B.).

H. Thompson. On lithotrity at a single sitting, with a record of its results in forty-six consecutive cases.

(Brit. med. Journ. 1880. Vol. II. p. 345. Brit. med. assoc.)

Der kurz gehaltene Bericht ergiebt, dass Th. seit 18 Monaten 54 meist ältere mit Steinleiden behaftete Männer operirt und zwar bei 46 derselben die Lithotripsie in einer Sitzung (2 †), bei 2 in mehreren Sitzungen, bei 6 den Seitensteinschnitt (1 †) ausgeführt hat. Sämmtliche Präparate wurden vorgelegt und die Details der Fälle angegeben; der Vortrag gipfelt in folgenden Sätzen: 1) Adoptirt man die Bigelow'sche Methode, so wird es noch mehr nöthig, als früher, den Stein genau auf Größe und Härte zu untersuchen; bei kleineren Steinen nehme man nicht zu starke Instrumente; 2) um größere Steine unschädlich in einer Sitzung zu entfernen, bedarf es besonderer Übung. Die Bigelow'sche Methode ist ein geringerer Eingriff, als eine Lithotripsie in mehreren Sitzungen und ermöglicht, größere Steine als ehedem ohne Steinschnitt zu entfernen. In der Diskussion stimmen Cadge, Wheelhouse und Harrison im Ganzen Th. bei. **Pils** (Stettin).

Billroth. Über Lithotripsie und Vergiftung durch chlorsaures Kali.

(Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 44.)

Der vorliegende Aufsatz, von B. in der k. k. Gesellschaft der Ärzte am 22. Oktober d. J. vorgetragen, bespricht zunächst die von Bigelow empfohlene und geübte Methode der Litholapaxie, der Lithotripsie in einer Sitzung (cf. Centralblatt für Chirurgie 1880 p. 127, 405). B. hat vom Jahre 1867 bis Mitte 1879 43 Kranke lithotripsirt. Er hielt sich anfänglich an die ältere Methode (3—5 Minuten auf eine Sitzung), dehnte die einzelnen Sitzungen jedoch bald auf 10—15 Minuten aus. Nach Abzug zweier Patienten, bei denen bereits nach der ersten Sitzung der Steinschnitt ausgeführt werden musste, bleiben 41 Kranke, die in 120 Sitzungen lithotripsirt wurden; von diesen starben 9, macht, auf die Zahl der Sitzungen, jede als Operation für sich, berechnet: 7%. Der Tod erfolgte 7 Mal nach der ersten, 2 Mal nach der zweiten Sitzung an eitriger Periurethritis, Pericystitis, Blasendiphtheritis, Pyämie. — Als Durchschnittszahl berechnet B. auf den Stein $3^1/_2$ Sitzungen.

B. geht nun — nachdem er die neueren Fortschritte in der Methode der Lithotripsie besprochen, wohin besonders die Verallgemeinerung der Narkose und das Evakuationsverfahren zu zählen sei —

auf die Bigelow'sche Methode über und berichtet über sechs Fälle, die er nach ihr seit der Mitte des vorigen Jahres operirt. Die Bedeutung der Kolonnen in der folgenden Tabelle ergiebt sich von selbst.

No. 1.	Harnsäure und harnsaure Salze	3 cm	45 Minuten.
» 2.	Phosphatstein	2 »	23 »
» 3.	Harnsäure	3½ »	55 »
» 4.	Harnsäure	4 »	120 »
» 5.	Phosphatstein	2½ »	30 »
» 6.	Phosphatstein (?)	1½ »	15 »

Die Maßangaben sind vom Lithotriptor entnommen. Daneben filtrirt B. das Ausgeschwemmte und bestimmt, indem er ein Tuch fest um die gesammelten Trümmer zusammenpresst, approximativ die Größe des Steines.

Sämmtliche Kranke genasen, die febrile Reaktion war in keinem Falle bedeutend. In Fall 4 trat ein Schüttelfrost ohne Temperatursteigerung ein. Einige Pat. wurden nach 10—12 Tagen entlassen. Nach 4—5 Tagen sondirt B. die Blase und wiederholt dies 3 Mal nach je 2 Tagen, um etwaige Reste nachzuweisen.

B. konstatirt, dass nach den bisherigen Erfahrungen, nach den Mittheilungen von Thompson und Bigelow diese Methode einer sehr ernsten Beachtung werth, und dass die Resultate im Ganzen und Großen günstiger als bei dem früheren Verfahren seien; freilich sei sie, wie Bigelow betone, eine Operation wesentlich für Geübtere, nicht für Anfänger.

In Betreff der Folgen der Lithotripsie spricht B. die Überzeugung aus, dass »wenn man jene schweren Fälle von Cystitis und Cystopyelitis ausschließt, die für jede Steinoperation ungünstige Chancen bieten, die Gefahr nicht in der Eiterbildung, nicht in der Auflockerung der Schleimhaut und dadurch leichter entstehenden Blutungen, sondern in dem starken Gehalte des Harnes an Ammoniak, welches frei oder an Kohlensäure gebunden ist, und zweitens in dem diphtheritisch-septischen Charakter der in solchen Fällen auftretenden Blasenentzündungen« besteht. Ist der Urin ammoniakalisch und entstehen nun, sei es durch Steintrümmer, sei es durch das Instrument, kleine Abschürfungen, so bekommen diese stets den diphtheritischen Charakter mit Neigung zu Fortschreiten des Processes auf das perivaskuläre Zellgewebe, Jauchung etc. B. stützt diese Ansicht auf die von Simon 1860 erwiesene Thatsache, dass saurer Urin für Wunden unschädlich sei, ammoniakalischer dagegen ausgedehnte Gewebszerstörungen bedinge, gerade wie 3—4 g einer Lösung von kohlensaurem Ammoniak, unter die Haut von Thieren injicirt, eine heftige Phlegmone bewirke, die fast ausnahmslos von Nekrose gefolgt sei. Therapeutisch fragt sich's also nun, wie ist das Ammoniak aus dem Harn fortzuschaffen? — Dazu empfiehlt B. zunächst, gestützt auf viele günstige Erfolge, Injektionen mit Salzsäure; liegen Kontraindikationen für häufigen Katheterismus vor, so giebt Phosphorsäure innerlich (täglich 1 Drachme)

gute Resultate, doch verträgt meist der Magen den längeren Gebrauch derselben schlecht. Ähnliches ist von Salz- und Salpetersäure (5 bis 10 Gran täglich) zu berichten. Benzoesäure wirkt gleichfalls günstig, doch langsamer. Über Salicylsäure, Natr. salicyl., Natr. benz. besitzt B. keine Erfahrungen.

Ab und zu verzögert sich die Wirkung der genannten Mittel, bisweilen auf 3—4 Wochen, wie B. glaubt, weil hier Coccus-Kolonien in irgend einem Herde, besonders in den Spalten und Vertiefungen unebener, rissiger Steine stecken und von dort aus den Harn stets aufs Neue inficiren. So erklärt er sich auch die Fälle, wo nach Zertrümmerung eines Steines rapide Ammoniakentwickelung und verbreitete Blasendiphtherie auftreten. Ferner kann man nicht selten beobachten, dass Urin, der durch die oben erwähnten Mittel sauer wurde, trotzdem eine leichte Trübung behält, wofür Schleim, Eiweiß, Eiterkörperchen nicht die Ursache abgeben; dagegen findet man mikroskopisch bald kleine Pünktchen, zum Theil in Ketten, bald die feinsten Bakterien. Auch die eigenthümliche Erscheinung, dass sich diese Bakterien so lange in dem ab- und zufließenden Urin halten, führt B. auf die Existenz einer im Nierenbecken oder zwischen den Blasentrabekeln situirten, fixen Bakterienquelle zurück, da es experimentell nicht gelingt, durch einmalige Injektion faulender Flüssigkeiten in die Blase Ammoniakgährung zu erzielen.

Das von Edlefsen zur Säuerung des Urins und gleichzeitigen Beschränkung der Eiterung empfohlene Kali chloricum wandte B. nur in folgendem Falle an, der letal endigte, unter obige Fälle aber nicht eingereiht ist, weil Verf. den Tod als durch das verabreichte Medikament bedingt ansieht: Dem 64jährigen Pat. wurde, da der Harn kohlensaures Ammoniak, viel Eiter und Blut enthielt, Kali chlor. 15,0 : 300 auf 3 Tage, neben Ausspülungen mit Salzsäure ordinirt. Danach war der Urin am zweiten Tage sauer, am dritten klar. Jetzt Lithotripsie des 2—3 cm großen Steines; Dauer 15 Minuten, lebhafte Blutung. Wegen starken Harndranges musste Pat. in der Folge mehrmals katheterisirt werden. Kali chlor. wird weiter gegeben. Am nächsten Tage ist der Urin röthlichbraun, wie man annimmt in Folge der Blutung nach der Operation. Allgemeinbefinden im Ganzen ziemlich gut. Am zweiten Abend nach der Operation legt sich Pat. ohne auffallende Erscheinungen nieder und wird am nächsten Morgen todt im Bett gefunden. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Apoplexie. — Aus der Sektion ist hauptsächlich hervorzuheben, dass das Blut flüssig, »von ganz eigenthümlich bräunlicher Farbe« war, »wie es sonst nie vorzukommen pflegt«. Prof. Ludwig hielt es für wahrscheinlich, dass der Tod durch Kali chlor. eingetreten sei. Nun ergab es sich, dass Pat. versehentlich statt 5,0 täglich 15,0, im Ganzen 45 gm Kali chlor. erhalten hatte:« eine Dosis, die für einen Erwachsenen allerdings nicht besonders groß ist. — Doch erwähnt B. noch eine Mittheilung von Marchand, wo ein Kind mit Diphtheritis, das 12 gm in 36 Stunden erhielt, starb und das Blut bei der

Obduktion dieselbe dunkelbraune Farbe zeigte. B. empfiehlt desshalb, höchstens 2—3 gm pro die zu geben.

In der Diskussion, die über den Billroth'schen Vortrag eröffnet wurde, erklärt Dittel die neue lithotriptische Methode für einen Fortschritt, der nicht nur beachtet, sondern auch empfohlen zu werden verdient. Doch würde er sich nicht entschließen, die Sitzung auf 2 Stunden (wie es Bigelow gethan) zu protrahiren. Er empfiehlt möglichst schnelles Operiren und macht beispielsweise in 11 Minuten 115 Sprengungen. Das setze natürlich große Übung voraus. Er berichtet über 10 Operationen, die sämmtlich günstig verliefen; doch waren in 6 Fällen mehrere Sitzungen erforderlich. — Eben so finden die Narkose und das Evakuationsverfahren warme Befürwortung.

Auch Ultzmann berichtet über 2 von ihm nach Bigelow operirte Fälle, die günstigen Ausgang nahmen.

Walzberg (Minden).

Ed. Schwartz. Contribution à l'étude de la synoviale de genou et de son cul-de-sac sous-tricipital.

(Arch. générales de med. 1880. Juli.)

Wie oft Kommunikation zwischen Kniegelenk und Tricepsschleimbeutel besteht, darüber lauten die Angaben französischer Autoren (ausländische werden nicht berücksichtigt) sehr verschieden. Verf. hat desshalb eine große Anzahl Kniegelenke sowohl von Kindern als von Erwachsenen darauf untersucht. 1) Kinder (neugeborene bis sechsjährige): 210 Gelenke, davon 145 mit Kommunikation (125 Mal weit, 20 Mal eng); 65 Mal war das Gelenk oben abgeschlossen, doch war der Schleimbeutel nur 35 Mal entwickelt, 30 Mal fehlte er noch. 2) Erwachsene: 50 Fälle, 39 Mal bestand Kommunikation, 11 Mal nicht. Vorausgesetzt, dass bei Kindern sich die zur Zeit der Untersuchung noch fehlenden Schleimbeutel zu selbständigen, nicht mit dem Gelenke kommunicirenden Säcken entwickeln, gestaltet sich das Verhältniss so, dass unter 10 Fällen bei Kindern 7 Mal, bei Erwachsenen 8 Mal Kommunikation besteht.

Von den 50 Kniegelenken Erwachsener waren 34 männlichen, 16 weiblichen Leichen entnommen; dort bestand 6 Mal keine Kommunikation, hier 5 Mal, so dass also dieselbe bei Männern häufiger zu sein scheint, als bei Weibern; bei Kindern verhielt sich dies nicht so.

Gelenk und Schleimbeutel entwickeln sich isolirt im fötalen Leben, die Wand zwischen beiden schwindet, bald früher bald später, von der Mitte aus so, dass nur seitliche Falten die Grenzen beider Hohlräume andeuten. Linkes und rechtes Knie desselben Individuum finden sich zuweilen (17 Fälle: 13 Kinder, 4 Erwachsene) in sehr verschiedenen Stadien der Entwicklung resp. Ausbildung, z. B. noch beim Erwachsenen links breite Kommunikation, die rechts gänzlich fehlt.

Anhangsweise berichtet Verf. über eine Serie von 14 Experimenten betreffend die Resistenzfähigkeit des Kniegelenkes, die er derartig anstellte, dass er, nachdem er eine Kanüle in die vorher durchbohrte Patella eingeschroben und dieselbe mit einem Hg-Manometer in Verbindung gebracht hatte, Öl ins Gelenk injicirte. Die Versuche ergaben Folgendes: Bei rascher Füllung des Gelenkes platzt dasselbe bei einem Drucke, der zwischen 40 und 90 cm Hg schwankt; 9 Mal trat Ruptur bei 55, 3 Mal bei 77—90 cm ein. Alter und Geschlecht sind ohne Einfluss; bei einer 40jährigen Frau bedurfte es links 60, rechts 90 cm Hg-Druck, bei einem Manne in gleichem Alter genügten 40 resp. 42 cm Druck. Die Ruptur erfolgte immer an der Spitze des Tricepsschleimbeutels in Form eines für einen Zeigefinger durchgängigen Loches. Langsam wirkender Druck wird in weit geringerer Höhe ertragen; wenn 30 cm Hg-Druck $^1/_2$ Stunde gewirkt hatten, genügte die Erhöhung des Druckes um 7 cm, um das Gelenk zu sprengen. (Verf. ist zu seinen unrichtigen Resultaten augenscheinlich dadurch gekommen, dass er, zu rasch injicirend, mehr Flüssigkeit unter hohem Drucke zuführte, als in der gleichen Zeit aus dem oft zuerst feinen spaltartigen Kapselrisse austreten konnte; der Moment, in dem die Ruptur beginnt, ist ihm dadurch entgangen. Gewiss nur ausnahmsweise erträgt ein Kniegelenk in gestreckter Stellung mehr als 25—30 cm Hg-Druck, und es ist kaum glaublich, dass die Kniegelenke eines 40jährigen Weibes, obendrein rechts und links verschieden, das 2- resp. 3-fache an Druck bis zur kolossalen Höhe von 8 resp. 12 Meter Wasser aushalten sollten. Ref.) **Riedel** (Göttingen).

W. W. Wagstaffe. On lengthening of the limb as a result of knee-joint disease.

(St. Thomas Hospital Rep. N. S. vol. X. p. 277.)

Die von mehreren Autoren gemachten Angaben, dass in Folge längere Zeit bestehender Gelenkleiden die anliegenden Knochen ein stärkeres Längenwachsthum zeigen können, hat Verf. einer Prüfung unterworfen. Bei 25 Fällen von Kniegelenkleiden, welche längere Zeit hindurch beobachtet wurden, fand W., dass in der Mehrzahl der Fälle (14) eine Verlängerung, nur 4 Mal eine Verkürzung des Beines nachweisbar war; von den 7 Personen, bei welchen beide Beine gleiche Längen zeigten, waren 2 über 21 Jahr alt (kommen also nicht in Betracht), 1 Pat. zeigte am Femur 2 cm Verlängerung, dafür an der Tibia 2 cm Verkürzung. Mit überwiegender Häufigkeit findet sich eine Verlängerung am Femur (14 unter 18); dieselbe betrug 3,1—6 cm. Das vermehrte Wachsthum wird dadurch erklärt, dass sich die Gelenkentzündung resp. die Entzündung auf die Epiphysenlinie verbreitet; wird dieselbe hier zu stark, so kann es zur Nekrotisirung der Partie und dadurch zur Wachsthumshemmung kommen. Hat eine Gelenkentzündung längere Zeit bestanden, ohne dass es zu Wachsthumsanomalieen gekommen ist, so ist die Entzün-

dung nur auf die Synovialis beschränkt gewesen, hat sich nicht auf die knöchernen Gebilde ausgebreitet. Ob diese abnorme Verlängerung dauernd bleiben wird, darüber wagt W. kein definitives Urtheil abzugeben.

Pilz (Stettin).

M. Holl (Wien). Zur Ätiologie des angeborenen Plattfußes.

(Archiv für klin. Chirurgie 1880. Bd. XXV. Hft. 4.)

H. fand an dem Fußskelette eines neugeborenen, mit hochgradigem Plattfuß behafteten Kindes eine Verwachsung (Coalition) des Calcaneus mit dem Os naviculare, Deviation des letzteren nach vorn; ferner Veränderungen an den Gelenkflächen des verschobenen Talus, namentlich an dem Kopfe, der sich in seiner Form mehr dem des Erwachsenen näherte, und entsprechende Veränderungen der Calcaneus-Gelenkflächen. H. führt aus, dass solche Verwachsungen entweder durch straffes, knorpelähnliches Gewebe mit eingestreuten Knochenkernen bewirkt werden, oder durch wirkliche Synostosen. Beobachtet wurden solche Verwachsungen auch noch zwischen Calcaneus und Talus. Die zuerst beschriebene Verwachsung zwischen Calcaneus und Os naviculare hat hochgradigen, die zwischen Calcaneus und Talus geringeren Plattfuß zur Folge. Es ist demnach der Ätiologie der Plattfüße noch der Pes valgus congenitus e coalitione hinzuzufügen.

Maas (Freiburg i/B.).

Kleinere Mittheilungen.

Harten (Warschau). Die Esmarch'sche Blutleere als diagnostisches Hilfsmittel bei simulirten Kontrakturen.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1880. No. 25.)

Junger Soldat leidet angeblich seit 6 Jahren an Kontraktur der Flexoren des rechten Beines bei Fehlen jeder krankhaften Veränderung. Die Extremität wurde bis zur Mitte des Oberschenkels eingewickelt, dort mit elastischer Binde abgeschnürt und die Einwicklungsbinde abgenommen. Das Bein extendirte sich von selbst, ohne dass Pat. ein Gefühl davon hatte; beim besten Willen konnte er das Knie nicht wieder in die alte Kontrakturstellung bringen.

Riedel (Göttingen).

Putnam. Nerve stretching.

(Bost. med. and surg. Journ. 1880. vol. II. p. 401.)

Bei einem sonst gesunden jungen Manne macht P. wegen klonischer, 3 Jahre bestehender Krämpfe der Gesichtsmuskeln die Dehnung des N. facialis in der Narkose (mittels eines Hakens) einige Minuten lang. Als Pat zu sich kam, bestand volle Paralyse. Nach 2 Monaten begann Wiederkehr der Muskelaktion, die in Monatsfrist beinahe normal geworden war; die Krämpfe kehrten nicht wieder. Experimente am Hunde lehrten P., dass der Nerv sich schnell erholt, wenn ihn ein Gewicht von 6—7 Pfund gedehnt hat. In Zukunft möchte P. rathen, Pat. erst aus der Narkose zu sich kommen zu lassen ehe man dehnt, um an der Reflexerregbarkeit der Cornea ein Maß für die auszuführende Dehnung zu haben.

Pilz (Stettin).

Erlenmeyer. Zur Dehnung großer Nervenstämme bei Tabes dorsalis.

(Centralblatt für Nervenheilkunde 1880. No. 21.)

Langenbuch und Esmarch waren die ersten, welche bei Tabes dorsalis die Nervendehnung ausführten. E. berichtet in der vorliegenden Arbeit über seinen Fall als den dritten. Während aber die beiden erstgenannten Chirurgen operirten, um die Schmerzen zu beseitigen, ging E. von der Absicht aus, die Ataxie zu beseitigen, da sich in den Fällen von Langenbuch und Esmarch als zufälliger Befund ergeben hatte, dass neben den Schmerzen auch die Ataxie verschwand.

Verf.s Fall betrifft einen 39jährigen Mann mit vorgeschrittener Tabes dorsalis. Es wurden in zwei Zeiten die Ischiadici an der Incisura ischiadica gedehnt. Der Erfolg war kein vollständiger. Pat. erlangte allerdings eine erhebliche Kraftzunahme beider Beine, so dass er z. B. wieder stehen konnte, was vor der Operation nicht möglich war; allein die Ataxie blieb bestehen. Trotzdem muntert E. doch zu weiteren Versuchen auf, indem er annimmt, dass in seinem Falle die Nerven nicht kräftig oder nicht lange genug gedehnt wurden.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Dubrueil. Productions successives des calculs urinaires.

(Gaz. méd. de Paris 1880. No. 33.)

Fall von Boutonnière wegen Striktur und Blasenstein an einem Kranken, bei welchem schon ein Mal erst die Lithotripsie, später der Steinschnitt ausgeführt worden war. Mehrere Oxalatsteine finden sich hinter der Striktur in der stark dilatirten Pars prostatica urethrae. **Th. Kölliker** (Halle a/S.).

W. W. Greene. Ten cases of Litholapaxy.

(Bost. med. and. surg. Journ. 1880. vol. II. p. 51.)

Verf. stimmt nach seiner Erfahrung den Bigelow'schen Angaben in allen Punkten bei und hält speciell auch dessen Behauptung aufrecht, dass selbst eine erkrankte Blase starke Instrumente (mit seltenen Ausnahmen) sehr gut ertrage. Von den 10 mehr oder minder ausführlich mitgetheilten Fällen konnte nur in einem Falle die Operation nicht durchgeführt werden. Der 68jährige, kachektische Mann gestattete keine Untersuchung vor der Operation und verweigerte die ihm in Aussicht gestellte Lithotomie; G. konnte den Stein fühlen, aber wegen außerordentlicher Enge der Blase ihn nicht zwischen die Branchen bekommen und musste von weiterem Vorgehen abstehen. Die übrigen 9 Pat. standen im Alter von 30, 50, 54, 57, 61, 67, 71, 74 und 75 Jahren; vor jeder Operation wurde nicht nur der Urin genau untersucht, sondern auch die Kapacität der Blase festgestellt; die Operation, in Narkose ausgeführt, dauerte nur 1 Mal 32 Minuten, 4 Mal über 1 Stunde, 4 Mal über 2 Stunden; die längste Dauer betrug 2 Stunden 57 Min. Das Gewicht der Steine schwankte von 189 Gran bis 1015 Gran; 5 Mal musste G. den Meatus ext. blutig erweitern, 1 Mal 2 Strikturen durchtrennen. In keinem Falle folgte der Operation Cystitis oder gar Septhämie; 2 Mal trat der lästige Umstand ein, dass die Branchenenden sich mit fest gewordenem Steinstaube dick bedeckten.

Pilz (Stettin).

G. Post (Beirût, Syria). Table containing forty-eight cases of vesical and urethral calculus.

(Compare table in med. Record No. 351. 1877. Juli 28. — Med. Record 1880. Oktober 30.)

Verf. giebt einen tabellarischen Bericht über 48 von ihm operirte Fälle von Blasen- und Urethralsteinen mit ganz kurzen angefügten Notizen. Aus dieser Tabelle ergiebt sich, dass von 34 an Blasenstein Leidenden und vom Perineum aus mit dem lateralen oder dem medialen Schnitt operirten Männern 32 genasen und nur 2 starben. Das Alter schwankt zwischen 2—75 Jahren. Über die Nachbehandlung ist nichts bemerkt. 4 Blasensteine bei Frauen wurden nach Erweiterung der Urethra mit Erfolg entfernt. Sodann wird über 4 Lithotripsieen beim Manne berichtet, deren 3 in einer Sitzung, die andere in 2 Sitzungen ausgeführt

wurden; in 2 Fällen wurde der Clover'sche Aspirateur angewendet. Es folgen sodann je 3 Fälle von Urethralsteinen bei Männern und Frauen, die zum Theil von selbst entleert, zum Theil extrahirt wurden. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

E. Lawrie. Gunshot wound of the median nerve.

(The Lancet 1880. vol. II. p. 575.)

Ein 10jähriger Knabe bekam einen Schrotschuss in den rechten Arm; eine Anzahl oberflächlich gelegener Schrotkörner wurde alsbald in der Nähe des Ellbogens entfernt; Pat. verlor die Kraft in Vorderarm und Hand — ob sogleich oder allmählich ließ sich nicht angeben — und bekam heftige Schmerzen im rechten Arm und der rechten Halsseite. 3 Monate nach der Verletzung fand L. die Hand hängend, den Vorderarm kraftlos, die Hohlhand hyperästhetisch und fühlte durch die erweiterten Lymphgefäße und Drüsen (?) hindurch eine Verdickung des N. med. in der Mitte des Vorderarms. Behufs Dehnung des Nerven machte er eine antiseptische Incision, fühlte im Medianus einen harten Körper, entfernte ihn durch Einschnitt und erkannte in ihm ein Schrotkorn. Ungestörte Heilung. Schnell stellte sich Kraft und normale Empfindung in Vorderarm und Hand wieder her.

Pilz (Stettin).

E. C. Seguin. Paralysis of the arm of traumatic origin.

(Phil. med. Times 1880. August 14.)

Ein Arbeiter wurde durch einen Stoß mit einer langen Eisenstange derart verletzt, dass eine Fractura process. coracoidei dextri nebst vollständiger Lähmung des Armes zu Stande kam; es wurde eine starke Quetschung des ganzen Plexus brachialis angenommen. Bereits 3—4 Stunden nach dem Unfall stellten sich neuralgische Schmerzen in dem Arm ein, welche von den Fingern ausgingen, hauptsächlich die Gebiete des N. radialis und ulnaris betrafen und im Laufe mehrerer Wochen durch galvanische Elektricität bedeutend gebessert wurden. 8 Wochen nach der Verletzung wurde starke Atrophie der Muskulatur des Armes, namentlich des Deltoides, notirt, ferner vollständige sensible Lähmung in den Fingern, dem Vorderarm und dem unteren Theil des Oberarms. Faradische Erregbarkeit vollständig aufgehoben, galvanische noch einigermaßen vorhanden. Trotzdem wird die Prognose mehr günstig gestellt. Die Pupille war auf der verletzten Seite verengert, ein Symptom, welches S. bereits vor 4 Jahren bei einer Zermalmung des Plexus brachialis beobachtete und welches nach seinen Erfahrungen auch bei anderen Affektionen des Plexus brachialis (Kompression durch karcinomatös ergriffene Axillardrüsen, gelegentlich nach Aneurysmen, vergrößerten Cervicaldrüsen etc.) eintreten kann. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Hirsch. Ein Fall von innerer Incarceration des Darms, bedingt durch eine anomale Öffnung im Mesenterium.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1880. No. 32.)

50jähriger Mann stürzte vor 12 Jahren vom Wagen; gleich nachher Schmerz im Unterleibe, Erbrechen und Obstruktion 4 Tage lang. Seit jener Zeit jährlich 2—3 Mal Incarcerationen von 4—5tägiger Dauer, durch Abführmittel beseitigt. Letzter Anfall endete nach 3 Tagen tödlich. Im Mesenterium des Dünndarms ein oval rundes Loch von 12 cm Umfang, mit glatten, etwas kallösen Rändern, Dünndarm (jejunum) von 139 cm Länge war hindurchgetreten; er war stark aufgetrieben, an der Oberfläche aber nicht entzündet, eben so fehlte an der Einschnürungsstelle Exsudat, es fand sich nur ein stark sugillirter Reif; die Reposition der incarcerirten Darmschlinge gelang leicht. **Riedel** (Göttingen).

Berichtigung.

p. 760 Zeile 17 v. u. lies Massenunglück statt Waffenunglück.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

ꞃ

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, **E. Richter,** **R. Volkmann,**
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Siebenter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 52. **Sonnabend, den 25. December.** **1880.**

Über die temporäre Resektion des Olecranon und ihre Benutzung zur Reposition der veralteten Luxation beider Vorderarmknochen nach hinten.

Von

Prof. **F. Trendelenburg.**

Die temporäre Resektion des Olecranon zum Zweck intraartikulärer Operationen am Ellbogengelenk wurde von mir zum ersten Mal im März 1878 und zum zweiten Mal im Januar 1879 angewandt. Beide Fälle sind in meinem Aufsatz: »Über die Bedeutung des Spray für die antiseptische Wundbehandlung« (Arch. für klin. Chirurgie 1879. Bd. XXIV Hft. 4) erwähnt, und zum Schluss desselben ist auf die Bedeutung des Verfahrens für die partielle Resektion des Ellbogengelenks in Fällen, wo nicht Caries die Indikation zur Resektion darbietet, hingewiesen. Einige Monate später beschrieb Völker, ohne von meiner Mittheilung Kenntnis genommen zu haben, dasselbe Verfahren unter dem Namen der osteoplastischen Resektion des Ellbogengelenks (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1880 Bd. XII Hft. 6). Die Operation von Völker weicht von der meinigen in

einigen nicht ganz unwesentlichen Punkten etwas ab, im Princip ist sie dieselbe. Völker benutzte das Verfahren mit Erfolg zur Reposition einer veralteten unvollständigen Luxation des Ellbogengelenks nach außen (Operation im März 1879) und empfiehlt dasselbe ebenfalls für die partielle Ellbogengelenkresektion in traumatischen Fällen.

Die lang erwünschte Gelegenheit, die temporäre Resektion des Olecranon bei einer veralteten vollständigen Luxation nach hinten erproben zu können, bot sich mir erst vor Kurzem dar. Das Verfahren bewährte sich vollständig, und ich glaube, dass ein kurzer Bericht über den Fall von Interesse sein wird.

Louise Range, 15 Jahr alt, hatte sich 8 Wochen vor ihrer Aufnahme in die Klinik durch Fall auf die linke Hand bei gestrecktem Vorderarm eine vollständige Luxation beider Vorderarmknochen nach hinten zugezogen. Trotz viermaliger Repositionsversuche (3 Mal in der Chloroformnarkose) war die Einrichtung nicht gelungen. Das Bild des luxirten Gelenkes war das gewöhnliche, nur bemerkte man hinter und über dem Radiusköpfchen, der Delle desselben anliegend, einen abnormen Knochenvorsprung, augenscheinlich von einem etwa erbsen- bis bohnengroßen abgesprengten Knochenstückchen herrührend. Das Gelenk war in der Mittelstellung zwischen vollständiger Streckung und recktwinkliger Beugung fixirt, konnte aktiv gar nicht, und passiv, ohne größere Gewalt, nur in ganz geringem Grade bewegt werden. Die aktiven Bewegungen der Hand und der Finger waren sehr schwach, die Tastempfindung in den Fingern beeinträchtigt, augenscheinlich in Folge des Druckes der Humerusepiphyse auf den Medianus.

Da, wie erwähnt, schon früher von dem behandelnden Arzte energische Repositionsversuche gemacht worden waren, und ich eine derartige Luxation niemals später als 3 Wochen nach der Verletzung habe einrichten sehen, so wurde von weiteren Einrichtungsversuchen, durch welche die Bedingungen für die Operation nur verschlechtert worden wären, abgesehen.

Die Operation verlief folgendermaßen: Über die Streckseite des Gelenks wurde von einem Epicondylus zum anderen ein nach oben konvexer Bogenschnitt durch die Haut und das Unterhautfettgewebe geführt, der so umschriebene breite und kurze Hautlappen von der Tricepsfascie und dem Olecranon abpräparirt und nach unten zurückgeschlagen. Sodann wurden die Weichtheile von der inneren Seite des Olecranon mit Ausschluss des Periostes stumpf abgelöst und der darunter liegende Theil der Gelenkkapsel mit dem Resektionsmesser bis in das Gelenk hinein quer gespalten; das Olecranon wurde durch 2 oder 3 Meißelschläge von der Ulna quer abgetrennt und in derselben Linie der Anconaeus quartus und der nach außen vom Olecranon gelegene Theil der Gelenkkapsel bis in das Gelenk hinein quer durchschnitten. Das Gelenk war so in seiner ganzen Breite von hinten eröffnet, und nachdem das Olecranon seitlich noch etwas mobil gemacht und in die Höhe geklappt war, lag bei Beugung des Vorderarms, die jetzt ganz leicht ausgeführt werden konnte, das Capitulum radii, der Processus coronoideus mit dem vorderen Theil der Cavitas sigmoidea und mehr im Hintergrunde das Gelenkende des Humerus frei zu Tage. Der Knorpelüberzug sah überall noch glatt und unverändert aus. Der Gelenkfläche des Radiusköpfchens anliegend fand sich das erwähnte, wie es schien vom Condylus externus abgesprengte Knochenstückchen; dasselbe wurde ausgeschält und entfernt. Durch Zug an der Hand bei stark flektirtem Vorderarm ließ sich nun der Processus coronoideus und das Radiusköpfchen ohne große Schwierigkeit über das Gelenkende des Humerus hinüberhebeln, womit also die Luxation reponirt war. Es blieb nur noch übrig, nach Lösung der Esmarch-schen Binde die Blutung zu stillen (3 Ligaturen), das heruntergeklappte Olecranon wieder anzuheften und das Gelenk zu schließen. Da die Wiederanheftung des Olecranon, der Rigidität des Triceps wegen, nur bei gestrecktem Gelenk möglich war, so führte der Assistent den Vorderarm vorsichtig und ohne die Luxation sich

wieder herstellen zu lassen, in die Streckung zurück. Sodann wurden mit einem gewöhnlichen Pfriemen je 2 Löcher schräg durch das Olecranon und die Ulna gebohrt und 2 Knochennähte angelegt. Als Nahtmaterial diente feiner Stahldraht; Silberdraht, den ich zuerst benutzen wollte, erwies sich als zu brüchig. Endlich wurde der Hautlappen wieder über das Olecranon heraufgeschlagen und durch Seidennähte in seiner früheren Lage fixirt. In beide Wundwinkel, den Epicondylen entsprechend, wurden kurze Drainröhrchen eingelegt. Natürlich verfuhren wir sorgfältig antiseptisch; gesprayt wurde nicht, das Gelenk aber vor und nach der Reposition der Luxation und schließlich noch einmal vor Schluss der Operation mit 3%iger Karbollösung gründlich irrigirt. Listerverband. Lagerung auf einer Resektionsschiene bei fast vollständiger Streckung.

Der Heilungsverlauf war vollständig reaktionslos. Nur an einem Abend stieg die Temperatur bis auf 38°. Erster Verbandwechsel 24 Stunden nach der Operation. Zweiter Verbandwechsel, Entfernung der Drains und der Nähte am 9. Tage; kein Tropfen Eiter. Dritter Verbandwechsel am 13. Tage, lediglich vorgenommen, um den Operationsverlauf in der Rostocker med. Gesellschaft demonstriren zu können. Minimale oberflächliche Eiterung an der äußeren Drainstelle; innere Drainstelle verschorft. Am 16. Tage Pflasterverband. Am 19. Tage Heilung vollendet. 3 Wochen nach der Operation verließ die Kranke das Bett, den Arm in der Mitella. — Bei jedem Verbandwechsel wurde das Gelenk etwas weiter flektirt. Jetzt, 4 Wochen nach der Operation, ist das Olecranon unbeweglich mit der Ulna vereinigt, das Gelenk steht im rechten Winkel flektirt, passive Bewegungen sind bis zu einem Winkel von etwa 145° ohne Schmerz auszuführen, Beugung über den rechten Winkel hinaus noch nicht möglich. Schwellung am Gelenk ist kaum zu bemerken. Die Gegend der Vereinigungsstelle des Olecranon mit der Ulna ist auf Druck nur wenig empfindlich. Es unterliegt also wohl keinem Zweifel, dass die Drähte einheilen, und dass die Funktion des Gelenks allmählich eine nahezu normale werden wird. Die aktiven Bewegungen der Hand und der Finger können mit größerer Kraft ausgeführt werden als früher. Die Anästhesie ist beseitigt.

In Bezug auf das Operationsverfahren möchte ich noch erwähnen, dass ich auf den nach oben konvexen Bogenschnitt und die Bildung eines Hautlappens einiges Gewicht lege. Die Heilung wird sicherer aseptisch verlaufen, wenn Kapselknochenwunde und Hautwunde nicht in einer Linie liegen, vielmehr die erstere durch den Hautlappen überdeckt ist. Die Gelenk- und Knochenwunde wird dadurch annähernd zu einer subkutanen, und es werden ähnliche Verhältnisse hergestellt, wie bei der gewöhnlichen nicht komplicirten Fractura olecrani. Nur in der Gegend der Epicondylen liegen Gelenkwunde und Hautwunde über einander, und dies sind also die gegebenen Punkte für die Drainage. Denselben Bogenschnitt mit Drainage in beiden Winkeln wandte ich bei der blutigen Vereinigung der Patellafraktur an; die Drähte heilten unter dem Hautlappen ohne Weiteres ein. — Das Abmeißeln des Olecranon ist viel bequemer als das Absägen mit der Stichsäge, wie Völker es ausführte. Nur muss man einen recht scharfen breiten Meißel haben. Will man das Olecranon vor dem Meißeln flach ansägen, so kann man dazu die Bogensäge benutzen. So habe ich die Resektion in meinen früheren Fällen und bei zahlreichen Versuchen an der Leiche gewöhnlich ausgeführt. — Der Ulnaris kann bei vorsichtigem Operiren nicht verletzt werden, er braucht eben so wenig zu Gesicht zu kommen wie bei der v. Langenbeck'schen totalen Gelenkresektion.

Da veraltete Luxationen nach hinten verhältnismäßig häufig

vorkommen, hoffe ich, dass die temporäre Resektion des Olecranon bald wieder in gleicher Weise Verwendung finden wird. Auch sei sie nochmals als Voroperation für anderweitige intraartikuläre Operationen und für die Resektion der Humerusepiphyse in frischen und alten traumatischen Fällen bestens empfohlen.

Rostock, d. 25. Nov. 1880.

G. Fischer. Trepanation des Darmbeins als Gegenöffnung eines Beckenabscesses.

(Besprochen von M. Riedel in Göttingen.)

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIII. Hft. 5 u. 6.)

Bei einem Psoasabscesse, der von der Rückenwirbelsäule ausgegangen war, genügte die unter dem Lig. Poup. angelegte Öffnung nicht zur freien Entleerung des Eiters. Da in der Lumbalgegend Fluktuation fehlte, auch eine dorthin geführte Zinnsonde nicht unter der Haut zu fühlen war, so trepanirte F. das Darmbein, um dem Eiter freien Abfluss zu verschaffen. Er spaltete die Weichtheile am oberen hinteren Theile des Darmbeins bis auf den Knochen in einem Schnitt; die starke Blutung aus einem Aste der Glut. sup. musste durch Umstechung gestillt werden; der Knochen wurde durchmeißelt, und sofort floss der Eiter ab. Die Reaktion auf den Eingriff war gering, Pat. erholte sich sichtlich danach, starb erst 10 Wochen später an Tuberkulose.

In ähnlicher Weise zweckmäßig erwies sich dieselbe Operation zwei Mal bei Pat. der Göttinger chirurgischen Klinik.

1) H. H., 16 Jahre alter Knabe, stellte sich im Oktober 1877 in sehr heruntergekommenem Zustande vor, mit einem seit längerer Zeit bestehenden, bereits perforirten Abscesse an der Hinterseite des Oberschenkels; die Untersuchung in Narkose ergab, dass Fisteln sowohl vorn als hinten um den oberen Theil des Schenkels herumführten. Nach Incision auf der medialen Seite des Schenkels drang die Sonde unter dem Lig. Poup. hindurch auf die Innenseite der Darmbeinschaufel; ca. 6 cm von der Spina sup. post. entfernt fühlte man rauhen von Periost entblößten Knochen. Da Wirbelsäule und Artic. sacro-iliaca gesund erschienen, so wurde hier der Ausgangspunkt der Erkrankung angenommen, das Becken an der genannten Stelle durchmeißelt, nachdem die Glutaeen mittels Roser'scher Haken vorsichtig aus einander gelegt, ohne Blutung getrennt waren. Es fand sich nur eine Arrosion des Knochens, kein Sequester; die Artic. sacro-iliaca konnte abgefühlt werden, sie war gesund; eben so wenig wurde eine nach oben zu den Wirbeln führende Fistel entdeckt. Die zuerst stark putride Eiterung wurde in Folge des günstigen Abflusses unter Juteverbänden bald besser, doch dauerte es viele Monate, bis Pat. anfing sich zu erholen. Nach fast 2jährigem Aufenthalte in der Klinik ging er fort, in gutem Ernährungszustande, mit geradem Rücken und wenig secernirenden Fisteln. Er stellte sich ein Jahr später, nachdem er seine Beschäftigung als Fabrikarbeiter wieder aufgenommen hatte, wieder vor mit einer geringen, aber deutlich sichtbaren Kyphose der Lendenwirbelsäule, während die zahlreichen Fisteln fast sämmtlich verheilt waren.

2) Ch. F., 15jähriger Knabe, aufgenommen den 14. Juli 1880. Pat. fiel vor 8 Wochen auf die linke Hüfte und erkrankte einige Tage später fieberhaft mit Schmerzen in derselben; das Bein stellte sich in Flexionskontraktur, die noch jetzt im Winkel von 50° besteht. Hüftgelenksgegend wenig, stark dagegen das linke Darmbein geschwollen, außen sowohl wie innen Fluktuation nicht nachweisbar; sie wird erst 2 Monate später unter der Spina inf. deutlich. Nach der Incision ge-

langt der Finger in eine von neugebildetem Knochen gebildete Höhle auf der Innenfläche des Darmbeines, in der einige kleine Sequester liegen. Zunächst Drainage nach vorn und unmittelbar neben dem Rectus nach hinten durch die Muskulatur an der Außenseite des Schenkels. Nach 14 Tagen zeigt sich dieselbe als insufficient; desshalb wird das Darmbein der erkrankten Stelle gegenüber durchgeschlagen; von jetzt an floss das Sekret gut in den unterliegenden Lister'schen Verband und der Knabe erholte sich.

Beide Fälle sind gewiss geeignet, das von Fischer publicirte Operationsverfahren zu empfehlen. Die Operation ist leicht ausführbar, auch die Blutung zu vermeiden, wenn man, statt in einem Schnitte bis auf den Knochen zu dringen, mehr stumpf arbeitend die Weichtheile durchtrennt; die Reaktion auf den Eingriff ist gering. Es fragt sich nur, ob die Indikation, die Fischer für diese Operation aufstellt, wohl ganz richtig ist. Er will trepaniren, um dem Eiter bei Beckenabscessen, auch wenn sie von den Wirbeln ausgehen, den besten Abfluss zu verschaffen. Dabei vermeidet er aber den richtigsten, weil am tiefsten gelegenen Punkt für die Drainage, nämlich den oberen Beckenrand, weil ihm die Incision ohne Fluktuation an jener Stelle »ins Blaue hinein« zu unsicher ist. Man braucht aber gar nicht ins Blaue hineinzuschneiden, sondern man incidirt auf einen gut fühlbaren Sondenkopf, wenn man die Sonde statt unterhalb des Lig. Poup. oberhalb desselben in eine zweite neben der Spin. ant. sup. angelegte Öffnung hineinsteckt und bis zum oberen hinteren Beckenrand lateralwärts vom Quadr. lumb. vorschiebt; sie stellt sich weniger spitzwinklig zur Rückenfläche des Pat. und ist in Folge dessen weit leichter durch die Weichtheile hindurchzufühlen, vorausgesetzt dass man nicht eine aus weichem Zinn, sondern eine aus festerem Metalle angefertigte Sonde benutzt. Die Gefahr, das Peritoneum zu verletzen, falls kein Abscess in der Lendengegend existirt, ist bei vorsichtiger Führung der Sonde, die ja keinen allzulangen Weg zu durchlaufen hat, gewiss nicht groß; jedenfalls ist in hiesiger Klinik bei vielfacher Anwendung dieses von Herrn Prof. König in der Berliner klin. Wochenschrift No. 8, 1880 mitgetheilten Verfahrens ein Unglück in dieser Richtung nicht beobachtet worden.

Für die Drainage derjenigen Beckenabscesse, welche von der Wirbelsäule ausgehen, dürfte demnach gegenüber der sicherlich schon viel leistenden Trepanation die Incision oberhalb des hinteren Beckenrandes das bequemere und, weil es den tiefsten Punkt wählt, auch das zweckmäßigere Verfahren sein. Die Trepanation dagegen ist wohl vorwiegend indicirt bei Erkrankungen sowohl der Innenfläche der Darmbeinschaufel selbst als der Weichtheile im großen Becken; sie erfüllt dann eine doppelte Aufgabe: sie wird einmal dem Eiter guten Abfluss verschaffen und zweitens der erkrankten Stelle direkt zu Leibe gehen; zwecks Entleerung eines von den Weichtheilen ausgehenden Abscesses ist sie wohl zuerst von Dr. Kästner in Bordesholm (Deutsche Klinik 1868 p. 139) mit günstigem Erfolge gemacht worden.

A. MacDonald. On a new antiseptic and antineuralgic agent.

(Edinb. med. Journ. 1880. Vol. II. p. 121.)

Das neue Mittel Menthol scheidet sich aus dem Pfeffermünzöl bei längerem Stehen und bei niedriger Temperatur — aus dem amerikanischen beim Nullpunkte — aus; dasselbe, vorwiegend aus dem japanesischen und chinesischen Öle gewonnen, kommt als sogenannter japanesischer Kampher in den Handel. Seine chemische Konstitution unterscheidet sich vom Kampher durch ein Mehr von 2 Atomen Wasserstoffgas. Sein spec. Gewicht ist geringer als das des Wassers; es wird flüssig bei 97° F., flüchtig bei einer Temperatur, die etwas unter der des menschlichen Körpers liegt. Was seine Löslichkeit anlangt, so ist es in Wasser fast unlöslich, löst sich aber in Alkohol ($1^1/_2$ Tropfen lösen 1 Gran), Äther, Glycerin (40 Tropfen lösen 1 Gran).

Die wenigen Versuche des Verf.s, deren Details im Originale einzusehen sind, ergeben, dass in alkoholischer Lösung Menthol (1 : 1000) bis zum 31. Tage Bakterienentwicklung hinhielt, nicht aber in 1 : 2000, und dass die Intensität der Wirkung der ersteren etwa einer Karbolsäurelösung von 1 : 500 gleichkommt. Was die antineuralgischen Wirkungen anlangt, so sind die Erfahrungen des Verf.s für Ischias (13), Tic. douloureux (1) und Zahnschmerz (7) nicht nur gering, sondern vor Allem zu kurz; sie gipfeln darin, dass durch Einreibungen (1 : 10) der Schmerz in einigen Minuten nachließ, nach einiger Zeit, z. B. $^1/_4$ Stunde, aber wiederkehrte. Weitere Einwürfe, die nach Verf. gemacht werden können, sind der hohe Preis des Mittels (1 Pfund kostet 100 Mark), die Unverwendbarkeit für Spray etc. wegen der Unlöslichkeit in Wasser, der außerordentlich unangenehme Geruch. In der Diskussion macht Faser darauf aufmerksam, dass Menthol, wie Thymol ein »Camphor«, sich nicht besonders in seinen Wirkungen von diesem unterscheide.

Duncan meint, dass vielleicht die Flüchtigkeit für aseptische Verhältnisse von Bedeutung werden könnte. Ref. hat den Eindruck, dass die Praxis keinen Nutzen von dem anscheinend wissenschaftlichen Vortrage haben werde. **Pilz** (Stettin).

F. H. Bosworth. Some of the unsettled questions concerning nasal catarrh.

(The New York med. Record 1880. Nov. 6.)

Verf. giebt in Gestalt eines Vortrags seine Erfahrungen betreffend die Anatomie und Behandlung der chronischen Schwellung der Schleimhaut der Nasenmuscheln. Erwähnenswerth ist aus dem letzten Kapitel, dass Verf. namentlich den Höllenstein und das Acid. acetic. glaciale als sehr wirksam anpreist, bald als Ätzmittel, bald als mächtige Stimulantien. Dem Spray gewährt er zur Applikation von Flüssigkeiten in die Nasenhöhlen den Vorzug vor der Dusche. Schließlich giebt Verf. noch Auseinandersetzungen über die Anwendung der

Galvanokaustik mit Abbildung einzelner einschlägiger Instrumente, die beide nichts Neues bieten. Verf. steht vollständig auf dem modernen Standpunkt der außerordentlich thätigen lokalen Behandlung dieser Leiden, dem Ref. mit der einen ehrlichen Frage gegenüber steht: ob nicht in dieser Richtung manchmal wirklich zu viel geleistet werde?

Kraussold (Frankfurt a/M.).

M. Mackenzie. Die Krankheiten des Halses und der Nase. Deutsch unter Mitwirkung des Verfassers herausgegeben und mit zahlreichen Zusätzen versehen von Dr. F. Semon, prakt. Arzt. Erster Band. Die Krankheiten des Pharynx, Larynx und der Trachea.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1880. 804 S. mit 112 Holzschnitten.

Wenn ein Autor, wie M. es unternimmt, ein Lehrbuch der Krankheiten des Halses und der Nase zu schreiben, so können wir von vorn herein unsre Erwartungen hochspannen, nicht nur weil er zu denen gehört, die mehr als 2 Decennien hindurch dazu beigetragen haben, der Lehre von den Larynx- und Pharynxkrankheiten die Gestalt zu geben, die sie durch die Einführung und Anwendung der neueren Untersuchungs- und Behandlungsmethoden angenommen hat, sondern auch, weil er in seinem Wirkungskreise über ein Beobachtungsmaterial verfügt, wie wenige Andre. Diese Erwartungen werden vollauf erfüllt. Schon der äußere Umfang des Werkes lässt eine ungewöhnliche Fülle des Gebotenen voraussetzen; denn obgleich nur der erste Band uns vorliegt, haben wir bereits ein stattliches Buch von 804 Seiten vor uns, und dieser Umfang wird nicht etwa durch eine unangemessene Weitschweifigkeit erreicht, sondern durch eine erschöpfende Behandlung der Disciplin, wie sie kein mir bekanntes Lehrbuch darbietet. Den Krankheitsbildern sieht man es an, dass sie stets aus einer Fülle selbstgemachter sorgfältiger Beobachtungen geschöpft sind. Zudem sind die Arbeiten Anderer in umfangreichster Weise benutzt. Wenn man auch in der Anordnung des Stoffes, so wie in der Eintheilung der Krankheitsformen nicht überall mit Verf. übereinstimmen kann, so muss man doch zugeben, dass die Darstellung im Allgemeinen eine zweckmäßige ist.

Wir müssen uns versagen, ein ausführliches Referat zu geben und beschränken uns, das hervorzuheben, was besonders neu und wichtig zu sein scheint und was vor Allem den Chirurgen interessirt.

Nachdem die Anatomie des Rachens und des Pharynx, so wie die Untersuchung des letzteren besprochen ist, beschreibt Verf. die »Instrumente für den Pharynx«: Sonden, Pinsel, Spatel, Bisturi, Zangen und Scheren, die Pharynxkürette, das Tonsillotom und das Uvulotom. Als Spatel benutzt er ein Instrument, das einem langen, spitz zulaufenden, hölzernen Federhalter ähnelt, der an beiden Enden derartig flach zugeschnitten ist, dass er eine größere und eine kleinere Fläche für die Aufnahme einer kaustischen Paste darbietet. Das In-

strument soll für die Applikation von Ätzpaste bei granulöser Pharyngitis »äußerst brauchbar« sein. Klar ist dem Ref. bei der Darstellung nicht geworden, ob M. mit ein und demselben Instrumente die Zunge herabdrückt und ätzt; wir würden dies nicht für rathsam halten, weil die Sicherheit der Applikation darunter leiden muss, und wenn wiederum 2 Instrumente nothwendig sind, dann begreift Ref. nicht, welchen Vortheil die vom Verf. gewählte Bleifederform bietet. Die Pharynxkürette ist ein mit dem Stiel durch ein Kugelgelenk verbundener scharfer Löffel und dient bei folliculärer Pharyngitis dazu, das eingedickte Sekret fortzuschaben, auch zur Entfernung adenoider Vegetationen vom Pharynxgewölbe. Seltsamerweise verwirft Verf. zur Tonsillotomie das Messer und operirt stets mit dem Physikschen Tonsillotom, das von ihm so modificirt ist, dass es zugleich rechts und links zu brauchen ist. Eben so entfernt Verf. die Uvula mit einem besonderen guillotineartigen Instrumente, Uvulotom. Wir bekennen, dass wir weder in dem Tonsillotom noch in dem Uvulotom einen Vortheil erblicken können. Wir finden gerade, dass die Operation mit Messer oder Schere wegen der Einfachheit und Sicherheit einen wesentlichen Vorzug bietet.

Bei der Eintheilung der Krankheiten des Pharynx lässt sich Verf. mehr durch Zweckmäßigkeitsrücksichten, als durch anatomische oder pathologische Gesichtspunkte leiten und hält dabei Krankheitsformen aus einander, die wir gewöhnt sind, unter einer Form zusammenzufassen, oder als verschiedene Stadien derselben Affektion zu betrachten.

Bei der Uvulitis empfiehlt Verf. Skarifikation oder die Amputation der Uvula. Ref. hat von der ersteren wenig Nutzen gesehen, letztere fürchtet er während des akuten Stadiums wegen der heftigeren Blutung, der größeren Schmerzhaftigkeit und der langsameren Heilung. Bei der chronischen Pharyngitis unterscheidet Verf. zwei Formen, die hypertrophische (die unserer Pharyngitis follicularis entspricht) und die exsudative, eine Eintheilung, die wir nicht sehr glücklich finden; auch gesteht Verf. selbst, dass die pathologischen Differenzen zwischen beiden Varietäten noch nicht genügend erforscht sind. Dass die exsudative Form allein zur Atrophie der Pharynxgebilde disponirt, ist nicht richtig: wie Ref. gefunden hat, kann auch die hypertrophische Form zur Rarefikation führen. Gegen die hypertrophische Form empfiehlt Verf. die Londoner Paste (Kali und Calc. caust.). Den Galvanokauter verwirft er, weil »es besser sein dürfte, komplicirte Processe und Methoden, welche die Pat. erschrecken, zu vermeiden«. Bei der Hypertrophie der Tonsillen hat den Verf. die Anwendung der Londoner Paste vielfach der Nothwendigkeit überhoben, die Exstirpation der erkrankten Tonsillen vorzunehmen; indessen gesteht er, dass diese Methode schmerzhaft und zeitraubend ist.

Sehr ausführlich wird das Kapitel über Diphtheritis behandelt, die M. als eine »specifische, übertragbare Krankheit definirt, welche epidemisch, endemisch und solitär vorkommt und charakterisirt ist

durch eine mehr oder minder bedeutende Entzündung der Schleimhaut des Pharynx, Larynx und der anderen Luftwege und durch die Bildung einer oder mehrerer Lagen von Lymphe oder von Pseudomembranen auf der Oberfläche dieser Theile, speciell auf der Schleimhaut des Schlundes und der Luftröhre. Dieselben zeigen gewöhnlich Zeichen einer bakteroiden Mykose.« Verf. hält Krup und Diphtheritis für identische Krankheiten, die sich pathologiseh-anatomisch nicht differenziren. Bei der laryngo-trachealen Diphtheritis hält Verf. die Tracheotomie am Ende des zweiten Stadiums für indicirt, wenn Inhalationen und Emetica sich als nutzlos erwiesen haben, sobald deutliche Einziehung der Intercostalräume und des Sternum während der Inspiration vorhanden ist.

Besondere Abschnitte widmet Verf. den »symptomatischen Halsaffektionen bei den akuten Exanthemen, so wie bei Abdominaltyphus und Intermittens«. Auch beschreibt er Erysipelas des Pharynx und Larynx.

Die zweite Abtheilung behandelt die Krankheiten des Larynx; sie beginnt mit der Anatomie des Kehlkopfs und bringt eine sehr sachgemäße Beschreibung der laryngoskopischen Untersuchung, so wie der wichtigsten Instrumente für den Kehlkopf. Auch bei den Krankheiten des Larynx vermissen wir aber eine systematische Anordnung der verschiedenen Krankheitsformen.

Bei der chronischen Kehlkopfentzündung hat Verf. Lösungen von Arg. nitricum »nicht wirksamer gefunden, als andere mineralische Adstringentien«; erbenutzt am häufigsten Lösungen von Zinc. chlorat.; bei verminderter Sekretion bewährt sich am besten die Karbolsäure.

Aus dem Kapitel über Neubildungen des Kehlkopfs heben wir hervor, dass Verf. sich mit Entschiedenheit gegen die Anwendung der lokalen Anästhesirung des Pharynx und Larynx ausspricht; er entfernt fast alle Neubildungen mit seiner »schneidenden Zange« und macht nur selten Gebrauch von Messern, Scheren und andern Instrumenten; er spricht sich gegen die Brauchbarkeit der Guillotinen aus und hat nicht gefunden, dass die galvanokaustische Methode zweckmäßig zur Zerstörung von Kehlkopfspolypen sei. In letzterem Punkte kann Ref. dem Verf. nicht beistimmen; wenn auch die galvanokaustische Methode von mancher Seite überschätzt worden ist, so bleibt doch eine ganze Anzahl von Fällen, in denen sie mehr leistet, als jede andre Methode; so namentlich bei flach aufsitzenden Neubildungen und sehr kleinen Polypen, denen man mit anderen Instrumenten schwer beikommen kann. Vollkommen beistimmen wird man dem Satze: dass eine extralaryngeale Methode selbst bei Unmöglichkeit einer endolaryngealen Behandlung nur dann angewendet werden soll, wenn durch Erstickung oder Dysphagie Gefahr für das Leben des Pat. droht.

Mit Sorgfalt sind die Kapitel über Kehlkopfsyphilis und Phthise behandelt, und große Aufmerksamkeit wird der Differentialdiagnose dieser beiden Erkrankungen gezollt.

Die anderen Affektionen des Kehlkopfes beschließen die zweite Abtheilung.

Die dritte Abtheilung behandelt die Trachea. Verf. bringt zunächst die Anatomie und berücksichtigt besonders die chirurgische Anatomie der Regio laryngo-trachealis; dem folgt die Tracheoskopie mit Schilderung des Trachealbildes und die Besprechung der an der Trachea zur Verwendung kommenden Instrumente und Apparate. Hier hält Verf. die Galvanokaustik bei kleinen Neubildungen im oberen Theile der Trachea für indicirt.

Von den Krankheiten der Trachea bespricht Verf. den akuten und chronischen Trachealkatarrh, die gutartigen Neubildungen so wie Osteome in der Trachea, die Vegetationen nach der Tracheotomie, von den bösartigen Neubildungen die Karcinome und Sarkome, ferner die Syphilis der Trachea, die intratracheale Stenose, die Kompressionsstenose, die Trachealschwindsucht und die Wunden der Trachea. Sehr kurz behandelt er die Bronchotomie mit Einschluss der Tracheotomie und Laryngotomie, spricht sich dabei aber mit Entschiedenheit gegen den Gebrauch des Thermokauters zur Eröffnung der Luftwege aus. Die Kapitel der Tracheocele, der Fremdkörper und der Missbildungen der Trachea beenden diesen Abschnitt. Als Anhang giebt Verf. eine sehr brauchbare und übersichtliche Zusammenstellung specieller Formeln für lokale Applikationen. Namen- und Sachregister beschließen das Werk.

Das Referat kann nur ein unvollständiges Bild von dem reichen Inhalt des Buches geben, von der Fülle interessanter Beobachtungen und Bemerkungen. Man kann und muss in vielen Punkten von den Ansichten des Verf. abweichen, wird aber zugestehen müssen, dass eine große Erfahrung aus ihnen spricht. Dabei befleißigt sich der Autor der größten Objektivität und benutzt mit einem nicht genug anzuerkennenden Fleiß die Litteratur bis in die neueste Zeit, stets bestrebt, ihr gegenüber eine gerechte Kritik walten zu lassen. Wir können das Buch nur angelegentlichst empfehlen; es wird jeder Arzt Belehrung daraus ziehen und in schwierigen Fällen sich Rath holen können.

Die Übersetzung von Semon ist trefflich; reiche auf eignen Erfahrungen beruhende Zusätze sind, aus gerechter Pietät gegen den Autor, nicht in den Text gesetzt, sondern in Form von Anmerkungen gebracht. Zahlreiche gute Holzschnitte illustriren das Buch; die Ausstattung desselben ist trefflich. **Gottstein** (Breslau).

Senn (Milwaukee). A contribution to a knowledge of fracture of the rim of the acetabulum, based on the reports of twenty-seven cases and experiments on the cadaver.

(Transactions of the state medical society of Wisconsin.)

S. schickt seiner Arbeit folgende Sätze voraus:

Frakturen des Pfannenrandes sind sehr selten, seltener als Frakturen des Pfannenbodens. Sie können durch direkte und indirekte

Gewalt verursacht werden; die Gewalteinwirkung muss größer sein, als bei Brüchen des Pfannenbodens.

Vollständige Reparation ist möglich, vorausgesetzt, dass die Dislokation zeitig reducirt wird und der Schenkelkopf hinreichend lange reducirt erhalten bleibt, dass knöcherne Vereinigung eintreten kann. Krepitation, leichte Reduktion und schwierige Retention sind die konstantesten und werthvollsten diagnostischen Merkmale.

Die beste Repositionsmethode ist die Entspannung der nicht zerrissenen Kapseltheile und durch Extension Zug des Kopfes in der Richtung des gebrochenen Pfannenrandes.

Das Wiedereintreten der Luxation vermeidet man am besten dadurch, dass man den nicht gebrochenen Abschnitt des Pfannenrandes als Stütze für den Schenkelkopf benutzt; ferner ist das Hüftgelenk durch einen das Becken und beide Extremitäten umfassenden Verband zu immobilisiren.

Ist der Bruch des Pfannenrandes so ausgedehnt, dass die Tiefe der Pfanne bedeutend vermindert ist, so wird durch permanente Extension und Fixation dem Wiedereintreten der Luxation durch Muskelzug gesteuert.

Weiter bespricht Verf. die Anatomie der Pfanne und theilt dann seine Versuche an der Leiche mit. Die Anzahl derselben, namentlich der gelungenen (es gelang nur einmal bei starker Rotation des Femur nach innen und Schlag auf die hintere Trochanterpartie, den Pfannenrand zu frakturiren) ist zu gering, als dass man beweisende Schlüsse daraus ziehen könnte; doch glaubt sich Verf. zu dem Ausspruch berechtigt, dass Brüche des Pfannenbodens häufiger eintreten, als einfache Pfannenrandbrüche, dass sie Folge geringerer Gewalteinwirkung sind, und dass deren schlechtere Prognose quoad vitam mehr gleichzeitigen Verletzungen der Beckenkontenta, als der ausgedehnteren Knochenverletzung zuzuschreiben ist.

Verf. theilt nun in extenso die 27 von ihm aus der gesammten Litteratur zusammengestellten Fälle mit; dieselben stammen zum größten Theil aus der amerikanischen und englischen Litteratur, aus der deutschen wird eine Beobachtung von Ried erwähnt.

Die Fraktur ist in der Regel Folge eines schweren Falles oder Schlages auf den großen Trochanter und das Becken; in einem Falle (Miner) wurde sie durch Schussverletzung hervorgerufen. Um die uns beschäftigende Fraktur zu erzeugen, ist es nöthig, dass die wirkende Kraft zunächst das Femur nach außen oder innen rotirt, so dass auf der einen Seite der Pfannenrand als Hypomochlion für den Schenkelhals dient, während der Kopf gegen die entgegengesetzte Seite gepresst wird; dann entsteht entweder eine lineare Fraktur der Pfanne oder ein Bruch des Pfannenrandes. Im Moment der Verletzung muss der Oberschenkel abducirt sein. Das Becken kann eventuell fixirt sein und die Gewalteinwirkung vermittels des Femur durch Schlag oder Fall auf das Knie übertragen werden; in den meisten Fällen war im Momente der Verletzung das Femur leicht flektirt,

wobei dann meistens Fraktur des oberen und hinteren Pfannenrandsegmentes mit folgender Luxatio iliaca oder ischiadica erfolgte.

Die Mehrzahl der Fälle betraf männliche Individuen im kräftigsten Alter.

Die Symptome sind die einer Frakturluxation; stets ist Dislokation des Schenkelkopfs vorhanden; in den 24 Fällen, in welchen die Art derselben näher erwähnt ist, erfolgte sie einmal nach vorn, sonst immer nach hinten; es ist demnach in der Regel der Abschnitt des Pfannenrandes gebrochen, der in der Richtung der gewöhnlichen Luxationsform liegt, so dass also die gleichen Ursachen, welche eine Luxation nach hinten bewirken, auch den Bruch hervorrufen können unter der Voraussetzung, dass die Kraft hinreichend stark ist und das Glied im Augenblicke der Verletzung in Abduktion steht. Flexionsstellung und Rotation nach innen findet sich ferner häufig. Wenn Crepitation vorhanden, was relativ oft der Fall ist, so bietet sie wesentlichen diagnostischen Werth, da die zunächst in die Augen springende Luxation leicht die gleichzeitige Fraktur übersehen lässt. Das auffallendste Symptom beibt aber immer das Wiedereintreten der Luxation nach ausgeführter Reduktion.

Die Therapie hat zuerst die Aufgabe die Luxation zu reponiren, wobei zuweilen das Bruchstück des Pfannenrandes als Repositionshindernis sich zwischen Pfanne und Schenkelkopf legt.

Verf. empfiehlt ferner den Gipsverband, der beide Extremitäten und das Becken umfassen muss; die verletzte Extremität wird abducirt eingegipst, um den Kopf möglichst tief in die Pfanne zu bringen. Bei Brüchen, welche den größeren Umfang der Pfanne betreffen, ist die permanente Extension am Platze, auch wohl das Verfahren von Bigelow (ähnlich der Mojsisovics'schen Äquilibrialmethode).

Schließlich geben wir nach S. noch die Differentialdiagnose zwischen Fraktur des Pfannenrandes und Frakturen des Schenkelhalses (ohne Einkeilung:

Frakturen des Pfannenrandes.	Frakturen des Schenkelhalses ohne Einkeilung.
Stellung des Gliedes.	
Oberschenkel und Unterschenkel flektirt, adducirt und nach innen rotirt.	Oberschenkel und Unterschenkel gestreckt und nach außen rotirt.
Beweglichkeit.	
Vermindert.	Vermehrt.
Rotationsbogen.	
Trochanter rotirt nicht im normalen Bogen.	Rotationsbogen des Trochanters vermindert.
Crepitation.	
Crepitation ist nicht rauh und wird gefühlt, wenn der Kopf über den gebrochenen Pfannenrand hingleitet.	Crepitation ist rauh und wird gefühlt, nachdem die Extremität zur normalen Länge extendirt ist.
Femurkopf.	
Ist dislocirt.	Steht normal.

Retention.

Die Deformität erscheint wieder, wenn durch irgend welche Bewegung des Gliedes das Femur die Pfanne verlässt.	Die Deformität kehrt wieder, sobald der extendirende Zug nachlässt.

Alter und Veranlassung.

Ist am häufigsten im mittleren Alter und Folge von großer Gewalt.	Wenn intrakapsulär, bei alten Leuten beobachtet, als Folge geringer Gewalt.

Th. Kölliker (Halle a/S.).

Kleinere Mittheilungen.

A. Liebig Eloan. Case of extensive traumatic Injury of the Skull; Abscess of the Brain; right Hemiplegia; Aphasia; Recovery.

(Americ. Journ. of med. Sciences 1880. April.)

Am 14. April 1878 wurde Claude B., 5 Jahre alt, von dem Hufschlage eines Pferdes an den Kopf getroffen. Er war besinnungslos; Respiration und Puls verlangsamt, Pupillen enge, Extremitäten kühl. 3 Wunden der Kopfschwarte: die erste lag $1^1/_2$ Zoll von der Medianlinie nach links, die zweite und dritte je $^1/_2$ Zoll weiter. 2 davon reichten bis auf den Knochen, das linke Seitenwandbein. Hier war eine Fraktur mit Depression nachzuweisen, durch deren Spalten Gehirnmasse sich hervordrängte. Lose Knochenfragmente schienen nicht da zu sein, daher kein operativer Eingriff.

Wunde heilt bis zum 1. Mai ohne erhebliche Störung; Bewusstsein intakt. Anfang Mai zeigt sich im unteren Abschnitt der auf den Knochen führenden Wunden ein flacher, unregelmäßiger, pulsirender Tumor; heftige Schmerzen, theilweise Hemiplegie der rechten Körperhälfte, unvollkommenes Sprechen. Am 10. Mai wird durch einen Kreuzschnitt die Fraktur bloßgelegt und konstatirt, dass sie sich noch subkutan $1^1/_2$ Zoll weit gegen den vorderen Winkel des Seitenwandbeines erstreckt. Die Knochen werden elevirt, die Wundwinkel vernäht. Strenge Antiphlogose. Wunde heilt theilweise; Knochen verschieben sich wieder, und wieder prolabirt das Gehirn, bedeckt von der Dura. Der Versuch einer systematischen Kompression misslang, der pulsirende Tumor ward größer und durchsichtig. Vollständige rechtseitige Hemiplegie; Bewusstsein ungestört. Am 25. Juni musste wegen unerträglicher Schmerzen die Kompression unterlassen werden. Die losen Fragmente waren unterdessen in die Höhe gehoben worden und ließen sich frei bewegen. Wunde hat ein schlechtes Aussehen. Am 3. Juli Tförmiger Schnitt durch die Weichtheile, Entfernung einiger loser Knochenstücke von im Ganzen $2^1/_2$ Zoll Länge und $1^1/_4$ Zoll Breite. Unter denselben liegt im Gehirn ein Abscess, der 6—8 Unzen Eiter entleert. Von da ab entschiedene Besserung; die Abscesshöhle verkleinert sich rasch, die Wunden in den Weichtheilen beginnen zu heilen. Die Lähmung verschwindet langsam, Pat. hat nach 10 Monaten die Sprache vollständig wieder.

Verf. fand in der Litteratur nur noch 8 derartige mit Gehirnabscess komplicirte Fälle (Holden, Dupuytren, Detmold, Moyes, Clark, Weed und Maunder); in 5 derselben trat, wie in dem seinigen, Heilung ein. (Siehe auch die Fälle, welche Bergmann Deutsche Chirurgie Lief. 30 p. 523 und 525 erwähnt. Ref.) **H. Lossen** (Heidelberg).

K. G. Steinberg. Perforation des Dünndarms durch (? Red.) Ascaris lumbricoides.

(Wratsch 1880. No. 28.)

Bei einem schwächlichen 7jährigen Mädchen, das 2 Jahre an heftigen Schmerzen in der rechten Inguinalgegend gelitten hatte, fand sich über dem rechten Poupart'schen Bande eine scharf begrenzte, nur bei starkem Druck empfindliche Geschwulst von 2 Werschok (= 9 cm) Länge und 1 Werschok Höhe. Die Haut darüber unverändert. In der Meinung, es handele sich um einen Kon-

gestionsabscess, wurde dieselbe durch Schnitt eröffnet. Es entleerte sich zunächst flüssiger Eiter und darauf 5 Ascariden. Ein zum Darm führender Gang konnte nicht entdeckt werden. Nach Karbolumschlägen war die Schnittwunde bis auf eine kleine Öffnung von Stecknadelkopfgröße verheilt, als sie sich ohne eine besondere Veranlassung wiederum erweiterte, wiederum mehr Chylus sich ergoss und Ascariden hervortraten. Hierauf schloss sich die Öffnung von Neuem bis auf ein kleines Loch. Dieses wiederholte sich 10 Mal nach einander, und im Ganzen emigrirten auf diese Weise 500 Ascariden. Aus der Öffnung entleerte sich in den Zwischenzeiten eine nur sehr geringe Menge chylusartiger Flüssigkeit; die Stuhlentleerungen waren stets normal. Nun entschloss sich St. zur Operation unter antiseptischen Kautelen. Es fand sich hierbei unmittelbar über der Bauhini'schen Klappe im Dünndarm ein erbsengroßes Loch. Die Ränder desselben wurden angefrischt und durch 2 Katgutsuturen vernäht. Wundverlauf ohne besondere Reaktion. Am 12 Tage der Drain entfernt, die Hautwunde verheilt. — Am 20. Tage trat ein heftiger Darmkatarrh (wahrscheinlich nach einem Diätfehler) auf, darauf Hydrops und Tod. Sektion nicht gestattet. (Dass hier eine mit dem ursprünglichen Leiden und der Operation außer Connex stehende Krankheit den Tod veranlasst, ist nach der Beschreibung nicht ganz überzeugend. Ref.)

A. Schmidt (Moskau).

J. Nadeschdin. Echinococcuscyste der Leber mit rascher Heilung. Aus dem Galizin-Krankenhause zu Moskau.

(Wratsch 1880. No. 39.)

Bei einer ausgedehnten Echinococcuscyste wurde zunächst die Punktion vorgenommen und durch Aspiration 12 Bierglas Flüssigkeit und zugleich Stücke der Blase und Hydatiden mit allen Attributen entleert. Watteverband, geringe Reaktion. Nach 16 Tagen unter strenger Antisepsis eine neue Punktion an der früheren Stelle und $1^1/_2$ Zoll davon entfernt ein zweiter Einstich. Die Trokarröhrchen an der Bauchwand befestigt, darüber Listerverband. Am ersten wie am zweiten Tage entleert sich je ein Bierglas eitriger Flüssigkeit, Stücke der Blase enthaltend, sonst reaktionsloser Verlauf. Am sechsten Tage nach der zweiten Punktion Incision, Drainage, Listerverband. Am neunten Tage nach der Incision ist die Eiterung so minim, dass der Drain entfernt werden kann. Nach 10 weiteren Tagen hat sich die Wunde vollkommen geschlossen und Pat. wird entlassen.

Ein so rascher vollkommener Verschluss der Wunde, in $2^1/_2$ Wochen, steht nach Verf. vereinzelt da und war hauptsächlich die Veranlassung zur Veröffentlichung dieses Falles. **A. Schmidt** (Moskau).

C. Gussenbauer. Zur operativen Behandlung der Karcinome des S Romanum.

(Zeitschrift für Heilkunde 1880. Bd. I. p. 207.)

In dieser, dem Andenken weiland Dr. E. Martini's in Hamburg gewidmeten Publikation theilt G. die Operation eines Darmkarcinoms mit, welche nach seinen Angaben von Martini ausgeführt war.

Der 46 Jahre alte Pat., der früher niemals ernstlich krank war, litt seit Sommer 1868 an Obstipation, die durch den Gebrauch von Marienbader Kreuzbrunnen wiederholt besser wurde. Im Oktober 1878 traten plötzlich kolikartige Schmerzen im Unterleib auf, die sich allmählich, eben so wie die Stuhlverstopfung steigerten und im Juli 1879, nach einer erfolglosen Kur in Marienbad, ihren höchsten Grad erreichten. Zu dieser Zeit wurde von dem Arzte ein beweglicher Tumor in der linken unteren Bauchgegend nachgewiesen, den Martini für einen Tumor des S Romanum hielt und zu exstirpiren rieth. G., der im November den Kranken ebenfalls sah, schloss sich dieser Meinung an; er fand damals eine enteneigroße, harte, höckerige Geschwulst im linken Hypogastrium, die man beim Abwärtsdrängen auch mit dem Finger per anum erreichen konnte; zugleich fühlte man daneben noch zwei Stränge und diverse Knötchen, die auf den Übergang der Neubildung auf das Mesocolon und die benachbarten Lymphdrüsen hinwiesen. In Folge dieses Untersuchungsresultates schlug G., der eine radikale Entfernung des Karci-

noms und die Vernähung der Darmenden nicht für möglich hielt, eine ausgedehnte Exstirpation und die Bildung eines künstlichen Afters vor. Martini führte in Anwesenheit von G. am 9. November 1879 diese Operation unter antiseptischen Kautelen aus. Nach Durchschneidung der Bauchwand an der Stelle des Tumors kam man unmittelbar auf denselben, der, nicht adhärent an benachbarte Därme, an der größten Konvexität der Flexura sigmoidea lag. Zunächst wurde das S Romanum im Übergang zum Rectum 3 Finger breit unter der Neubildung mit dicken Seidenfäden doppelt abgebunden und zwischen denselben durchschnitten. Nach sorgfältiger Reinigung der Darmschleimhaut wurde alles als krank erscheinende Gewebe sammt den infiltrirten Lymphdrüsen im Mesocolon so ausgeschnitten, dass der Darm und das Mesocolon weit über die Geschwulst hinaus frei beweglich wurden und durch die Bauchwunde nach außen gelagert werden konnten. Nach Abklemmung des Darms mit einer von Martini zu diesem Zwecke angegebenen Klammer, die völlig ihren Dienst that, wurde das S Romanum zwei Querfinger über der oberen Grenze durchschnitten; es entstand dadurch in demselben ein trapezförmiger Substanzverlust, dessen größte Seite, über 10 cm lang, der Konvexität dieses Darms entsprach, während ihre über 5 cm lange Parallele die Wurzel des Mesocolon einnahm. Da die Annäherung der Darmenden bei auch ziemlich starker Spannung unmöglich war, wurde das periphere Ende invaginirt und durch, die Serosa und muscularis fassende, Nähte vereinigt. Darauf wurde die Bauchwunde mit Seidenligaturen vom unteren Wundwinkel bis gegen den oberen geschlossen und dort das centrale Darmende so eingenäht, dass die Wundfläche der Darmschleimhaut mit den Wundflächen der Bauchhaut vereinigt wurde. Nachdem ein mit Protectiv überzogener Wattetampon in das offen liegende Darmlumen geschoben war, wurde ein Lister'scher Verband angelegt.

Die Wunde heilte prima intentione, es trat keine Peritonitis, kaum Fieber hinzu, nur der ausgetretene Koth störte einige Male den Wundverlauf. Ende December war die Ernährung des Pat. eine bessere geworden, eine Bandage hielt ihm den Koth gut zurück. Nach Nachrichten vom Juli und September 1880 erfreute sich der Kranke noch einer ungestörten Gesundheit.

Im Anschlusse an diese Mittheilung berichtet G. über noch ein anderes Karcinom des S Romanum, das bei einer 40 Jahre alten, am 17. Juli 1879 in die Klinik aufgenommenen Frau beobachtet wurde, die seit 9 Tagen an Stuhlverstopfung und Erbrechen litt. Retardation des Stuhles und Koliken hatten ein Jahr lang bestanden, und vor 5 Monaten waren schon einmal 8 Tage lang Erbrechen und Meteorismus neben absoluter Stuhlverstopfung eingetreten, seit welcher Zeit Schmerzen im linken Mesogastrium zurückgeblieben waren.

Bei der Aufnahme war die Pat. elend, der Bauch in ganzer Ausdehnung empfindlich, meteoristisch, aber an keiner Stelle besonders resistent; per anum konnte man in der Höhe des Nélaton'schen Sphinkters durch die Wand des Rectums eine gegen das Lumen desselben vorgewölbte, derbe, höckerige, apfelgroße Geschwulst fühlen, die für ein Karcinom des S Romanum und infiltrirte Lymphdrüsen gehalten wurde. Am 19. Juli machte G. zuerst eine Probeincision in der Linea alba unter antiseptischen Kautelen; man konnte darauf im kleinen Becken die Geschwulst fühlen, aber über ihren Ausgangspunkt nicht ins Klare kommen; es wurde desshalb von einer Exstirpation abgesehen und nur eine Kolotomie in der linken Lumbalgegend gemacht.

Am 20. Juli 1880 starb die Pat. an Herzschwäche. Bei der Sektion ergab sich im S Romanum, 32 cm vom After entfernt und 20 cm oberhalb des Sphincter tertius ein Tumor, der die hintere Darmwand durchwachsen hatte und sich durch infiltrirte bindegewebige Adhäsionen sowohl mit dem lockeren Zellgewebe um das Rectum, als mit der tiefen Beckenfascie in Verbindung gesetzt hatte, wodurch eine enge Striktur des Darms entstanden war.

Zum Schlusse polemisirt G. noch gegen die von Bardenheuer unter der Bezeichnung von Karcinomen der Flexura sigmoidea mitgetheilten Beobachtungen, indem er dieselben für hochgelegene Rectumkarcinome hält; er geht auf diese Frage ein, weil er gegen die Exstirpation dieser Geschwülste vom After aus ist

und meint, dieselben seien sowohl mit Rücksicht auf die anatomischen Verhältnisse als auf die Technik der Operation mittels der Laparotomie zu entfernen.

H. Braun (Heidelberg).

Léon Le Fort. Exstirpation du rein pour une fistule de l'uretère.
(Bull. de l'acad. de médecine 1880. No. 45.)

Es ist die erste in Frankreich ausgeführte Nierenexstirpation, über die im Vorliegenden berichtet wird.

Am 24. September 1879 wird ein 23jähriger Mann ins Hospital gebracht, der sich kurz zuvor einen Messerstich unterhalb der falschen Rippen ungefähr 4 cm von der Mittellinie beigebracht hat. Die 15 mm lange Wunde wird mit Collodium verschlossen. In den ersten Tagen schmerzhafter Leib, wenig Appetit, unruhiger Schlaf. Am dritten Tage Erscheinungen von cirkumskripter Peritonitis. Vom neunten Tage an Entwicklung eines Abscesses in der rechten Hälfte des Abdomens. Am 20. Tage Incision oberhalb der Inguinalfalte, Entleerung von ca. $1^1/_2$ Liter einer dünnen ascitesartigen Flüssigkeit und einer beträchtlichen Eitermenge. Gegenöffnung in der Lumbalgegend. Drainage. Anfang November wird festgestellt, dass die secernirte Flüssigkeit im Wesentlichen ammoniakalischer Urin ist; eine Vergleichung ergiebt, dass durch die Lumbalfistel ungefähr eben so viel Urin abfließt, wie auf natürlichem Wege. Von Mitte December an Abnahme der Sekretion durch die Fistel, endlich Schluss derselben. Der Kranke wird entlassen, kehrt aber nach kurzer Zeit wieder, weil beide Fisteln sich wieder geöffnet haben. April und Mai ungefähr der gleiche Zustand wie im November.

Da mit Sicherheit eine primäre Verletzung des rechten Ureters mit nachfolgender Bildung eines Abscesses, dessen Heilung durch das beständige Einfließen von Urin verhindert wird, angenommen werden kann, so wird die Exstirpation der Nieren beschlossen. Operation 20. Mai. Vertikale Incision von der letzten Rippe bis zur Crista oss. il. 4 Finger breit nach außen von den Dornfortsätzen. Die Kapsel wird ohne Schwierigkeit freigelegt, zeigt sich aber so verdickt und so fest mit der Umgebung verwachsen, dass es absolut unmöglich ist, die Niere sammt der Kapsel zu exstirpiren. Nachdem L. L. F. noch den Versuch gemacht hat, durch Durchtrennung der letzten Rippe besseren Zugang zu schaffen, entschließt er sich endlich, die Niere aus der Kapsel auszulösen, was mit Hilfe einer Incision auf die hintere Seite der Kapsel gelingt. Die Niere wird am Hilus abgebunden und entfernt, die Kapsel zurückgelassen.

Verband mit Kompressen, die in einer Mischung von Alkohol, Kampher und Wasser getränkt sind. Der Verlauf ist ganz schlecht, nach heftigem, unstillbarem Erbrechen und lebhaften Schmerzen Tod in 50 Stunden.

Bei der Autopsie zeigt sich der Ureter im oberen Drittel durchtrennt. An Stelle der Niere sehr massige Kapseltheile, die mit der unteren, an dieser Stelle grau verfärbten Fläche der Leber verwachsen sind. Sie sind umgeben von einem buchtigen, subperitonealen, Abscess, von dem Ausläufer zu den beiden Fistelgängen führen. Das obere Ende des unteren Ureterenabschnittes ist nicht obliterirt. Peritonitis besteht nicht. Exstirpirte Niere wenig verändert. Als Todesursache wird das Erbrechen aufgefasst, das schon früher nach Nierenexstirpation beobachtet wurde.

Trotz dem Misserfolg steht L. L. F. nicht an, die Operation als einzig rationelles Mittel bei Ureterenfistel zu empfehlen.

Sprengel (Halle a/S.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf und Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Hierzu **Titel** und **Register** für Jahrgang 1880.

No. 1 des VIII. Jahrganges erscheint am 8. Januar 1881.

